



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ECONOMIA
SECRETARIA ACADEMICA

"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

Piura, 28 de agosto del 2015

OFICIO N° 218 -2015-FE-SA

Señor

DR. Hipólito Tume Chapa

Director del Instituto de Investigación de la UNP

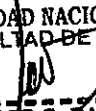
Presente.-

ASUNTO: ENTREGA DE CD Y TESIS

Me dirijo a usted para saludarle cordialmente, y a la vez alcanzar a su despacho un ejemplar y un CD de la Tesis Titulada "DESARROLLO FINANCIERO Y POBREZA EN EL PERU: UN ANÁLISIS REGIONAL 2004 -2013", presentada y sustentada por la Br. RUGEL AGUIRRE – LUCERO CARIDAD, para optar el Título Profesional de Economista.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ECONOMIA

ECON. JOSE C. BANCAYAN RUIZ
SECRETARIO ACADEMICO

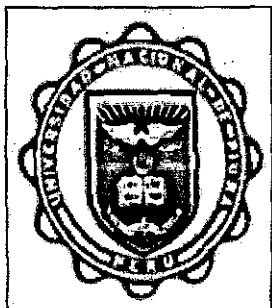
C.C.: Archivo

FANY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA

FACULTAD DE ECONOMÍA

**DEPARTAMENTO ACADÉMICO
DE ECONOMÍA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ECONOMISTA**

PRESENTADA POR:

Bach. Lucero Caridad Rugel Aguirre

EJECUTOR

**“DESARROLLO FINANCIERO Y POBREZA EN EL PERÚ: UN
ANÁLISIS REGIONAL
2004-2013”**

PIURA, PERÚ

2015



Econ. Luis Rosales García M.Sc.

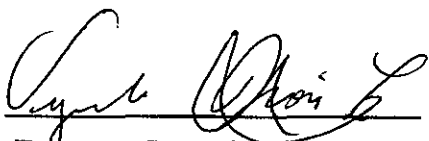
ASESOR



Econ. Juan Daniel Morocho Ruiz

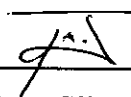
CO-ASESOR

JURADO CALIFICADOR



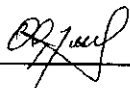
Econ. Dr. Segundo Dioses Zarate

PRESIDENTE DEL JURADO



Econ. Dr. Juan Silva Juárez

SECRETARIO DEL JURADO



Econ. Dra. Olga Nizama Espinoza

VOCAL DEL JURADO

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como propósito evaluar el impacto del desarrollo financiero sobre la pobreza de las 24 regiones del Perú, respecto al crecimiento económico y gasto social durante el período de 2004-2012¹, utilizando la metodología de datos de panel. Para ello, se estimaron dos modelos econométricos, utilizando como variables dependientes a dos indicadores de pobreza monetaria: Incidencia de la Pobreza (IP), y Gasto de Consumo Per Cápita anual (GPCA). Si bien existen dos canales de transmisión de desarrollo financiero hacia pobreza, para efectos de análisis, se evaluó el canal directo, con énfasis en el sector microfinanciero, representado en esta investigación a través de las cajas municipales. Como hipótesis central de investigación se postula que durante el período 2004-2012, el desarrollo financiero de las regiones del Perú ha permitido una mayor reducción de la pobreza que el crecimiento económico y gasto social en educación, salud y saneamiento. Dentro de los principales resultados obtenidos se encuentra evidencia a favor de la hipótesis central de investigación, debido que destacan como principales determinantes de la pobreza; los créditos directos y los depósitos totales de las cajas municipales, ambos medidos en términos per cápita. Asimismo se confirma que el crecimiento económico es una condición necesaria más no suficiente para reducir la pobreza ya que el desarrollo financiero reduce la pobreza en una mayor magnitud que el crecimiento económico e incluso el gasto social tanto en educación como en salud y saneamiento. Aunque los resultados de la investigación muestran que el gasto social presenta una baja elasticidad es importante precisar que el gasto en educación es el que principalmente ha contribuido en la reducción de la pobreza, sin embargo el gasto social en salud y saneamiento presenta un coeficiente positivo lo que indica que contribuye a incrementar la pobreza más no a reducirla. En ese sentido continúa siendo un reto para la política pública la mejora de la asignación del gasto en salud y saneamiento en pro de la lucha contra la pobreza.

Palabras Clave: Crecimiento Económico, Gasto Social, Datos de Panel, Sector Microfinanciero, Incidencia de Pobreza, Gasto de Consumo Per Cápita.

¹ Por uniformidad y disponibilidad oportuna de datos el análisis de la investigación se realizó durante el período 2004-2012.

ABSTRACT

This research aims to evaluate the impact of financial development on poverty from 24 regions of Peru, from economic growth and social expenditure during the period 2004-2012² using panel data methodology. To do this, two econometric models were estimated using two indicators as dependent variables monetary poverty: Poverty Incidence (IP), and annual Consumption Expenditure Per Capita (GPCA). While there are two transmission channels of financial development to poverty, for purposes of analysis, the direct channel was evaluated with emphasis in the microfinance sector, represented in this investigation through municipal banks. As a central research hypothesis is postulated that during the period 2004-2012, the financial development of the regions of Peru has led to greater poverty reduction than economic growth and social expenditure on education, health and sanitation. Among the main findings is evidence for the central hypothesis of investigation because they stand out as major determinants of poverty direct; loans and total deposits of municipal banks, both measured in per capita terms. It also confirms that economic growth is a necessary but not sufficient to reduce poverty and that financial development reduces poverty to a greater extent condition that economic growth and even social spending in education and health and sanitation. Although the results of the research show that social spending has low elasticity is important to note that spending on education is what has mainly contributed in reducing poverty, but social spending on health and sanitation has a positive coefficient as indicating that contributes to increasing poverty but not to reduce it. In that regard it remains a challenge for public policy to improve the allocation of spending on health and sanitation in support of the fight against poverty.

Keywords: Economic Growth, Social Spending, Panel Data, Microfinance Sector, incidence of poverty, per capita consumption expenditure.

² For consistency and timely availability of data analysis research it was conducted during the period 2004-2012.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	11
1.1. ASPECTOS CONCEPTUALES	11
1.1.1. Desarrollo Financiero	11
1.1.2. Definición y Enfoques de la Pobreza	15
1.1.3. Indicadores de Medición de la Pobreza.....	18
1.2. DESARROLLO FINANCIERO Y POBREZA	21
1.2.1. Discusión Teórica.....	22
1.2.2. Canales de Transmisión	25
1.3. CRECIMIENTO ECONÓMICO, GASTO SOCIAL, INSTITUCIONES Y POBREZA	32
1.3.1. Crecimiento Económico y Pobreza	32
1.3.2. Gasto Social y Pobreza.....	37
1.3.3. Instituciones, Desarrollo Financiero y Pobreza	38
1.4. SÍNTESIS DEL MARCO TEÓRICO	39
CAPÍTULO II: EVIDENCIA EMPÍRICA.....	41
2.1. EVIDENCIA EMPÍRICA INTERNACIONAL	41
2.2. EVIDENCIA EMPÍRICA EN EL PERÚ.....	48
2.3. SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA EMPÍRICA	52
CAPÍTULO III: HECHOS ESTILIZADOS.....	53
3.1. BREVE EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO	53
3.1.1. Evolución de la incidencia de la pobreza y gasto de consumo per cápita anual en las regiones del Perú (2004-2012)	53
3.1.2. Evolución del Desarrollo Financiero Regional a nivel de Instituciones Microfinancieras.....	58
3.1.3. El Crecimiento Económico Regional del País: 2004-2012	67
3.1.4. Evolución del Gasto Social	70
3.2. ANÁLISIS DE MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DE DISPERSIÓN	78
3.3. ANÁLISIS DE DISPERSIÓN DE SILVA (2005).....	82
3.3.1. Desarrollo Financiero y Pobreza	82
3.3.2. Crecimiento Económico y Pobreza	90
3.3.3. Gasto Social y Pobreza.....	92
3.4. ANÁLISIS DE CORRELACIONES SIMPLES	96
3.5. ANÁLISIS DE CAUSALIDAD DE GRANGER.....	100

3.6. SÍNTESIS DE LOS HECHOS ESTILIZADOS	102
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	103
4.1. MODELO TEÓRICO Y ECONOMETRICO	103
4.1.1. Modelo Teórico	103
4.1.2. Modelo Econométrico de Datos de Panel	106
4.1.3. Parámetros	107
4.2. ANÁLISIS DE COINTEGRACIÓN EN DATOS DE PANEL	110
4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DEL MODELO	110
CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE RESULTADOS	111
CAPÍTULO VI: IMPLICANCIAS DE POLÍTICA ECONÓMICA	121
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES	122
BIBLIOGRAFÍA	124

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.1: Composición del Índice de Desarrollo Financiero	12
Cuadro 1.2: Mecanismos entre Desarrollo Financiero y Pobreza	24
Cuadro 1.3: Relaciones Directas e Indirectas entre las Variables	25
Cuadro 1.4: efectos del desarrollo financiero sobre la Reducción de la pobreza	32
Cuadro 2.1: Evidencia Empírica Internacional	41
Cuadro 2.2: Evidencia Empírica en el Perú	48
Cuadro 3.1: Medidas de Tendencia Central y Dispersión (En Niveles).....	79
Cuadro 3.2: Matriz de Correlaciones (En Niveles)	97
Cuadro 3.3: Matriz de Correlaciones (En Logaritmos).....	99
Cuadro 3.4: Test de Causalidad de Granger-Pobreza (IP) y Principales Factores Explicativos	101
Cuadro 3.5: Test de Causalidad de Granger-Pobreza (GPCA) y Principales Factores Explicativos	101
Cuadro 4.1: Operacionalización de las Variables	110
Cuadro 5.1: Resultados de las Estimaciones según la Incidencia de la Pobreza.....	113
Cuadro 5.2: Resultados de las Estimaciones según el Gasto de Consumo Per Cápita (En Logaritmos)	118

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 3.1: Evolución de la Incidencia de la Pobreza Total, 2004-2012.....	54
Gráfico 3.2: Evolución del Gasto de Consumo Per Cápita Anual, 2004-2012	54
Gráfico 3.3: Evolución de la Incidencia de la Pobreza por Regiones, 2004-2012 (En Porcentajes)	56
Gráfico 3.4: Evolución del Gasto de Consumo Per Cápita Anual por Regiones, 2004-2012 (En Nuevos Soles Corrientes)	57
Gráfico 3.5: Colocaciones Totales del Sistema Microfinanciero, 2004-2012.....	58
Gráfico 3.6: Colocaciones Totales del Sistema Microfinanciero por Tipo de Institución, 2004-2012	59
Gráfico 3.7: Distribución de las Colocaciones del Sistema Microfinanciero por Tipo de Institución, 2004-2012	60
Gráfico 3.8: Créditos Directos Per Cápita por Tipo de Institución, 2004-2012	60
Gráfico 3.9: Depósitos Totales del Sistema Microfinanciero, 2004-2012	61
Gráfico 3.10: Depósitos Totales del Sistema Financiero por Tipo de Institución, 2004-2012.....	62
Gráfico 3.11: Distribución Porcentual de los Depósitos Totales del Sistema Microfinanciero, 2004-2012	62
Gráfico 3.12: Depósitos Totales del Sistema Microfinanciero por Tipo de Institución, 2004-2012	63
Gráfico 3.13: Número de Oficinas del Sistema Microfinanciero, 2004-2012.....	64
Gráfico 3.14: Número de Oficinas del Sistema Microfinanciero por Tipo de Institución, 2004-2012	64
Gráfico 3.15: Distribución Porcentual del Número de Oficinas por Tipo de Institución, 2004-2012	65
Gráfico 3.16: Número de Oficinas (Cajas Municipales, Rurales y Edpymes) Por Regiones, 2004-2012	66
Gráfico 3.17: Evolución de la Incidencia de la Pobreza Total y el PBIPC,	67
Gráfico 3.18: Evolución del Producto Bruto Per Cápita (Nuevos Soles), 2004-2012.....	69
Gráfico 3.19: Evolución del Gasto Social en Educación Per Cápita y la Incidencia de la Pobreza, 2004-2012	71
Gráfico 3.20: Evolución del Gasto Social en Educación Per Cápita y el Gasto de Consumo Per Cápita, 2004-2012	73
Gráfico 3.21: Evolución del Gasto Social en Salud y Saneamiento Per Cápita y la Incidencia de la Pobreza, 2004-2012.....	75
Gráfico 3.22: Evolución del Gasto Social en Salud y Saneamiento Per Cápita y el Gasto de Consumo Per Cápita, 2004-2012.....	77

Gráfico 3.23: Desarrollo Financiero según Créditos Directos Per Cápita y Complemento de la Pobreza.....	83
Gráfico 3.24: Desarrollo Financiero según Créditos Directos Per Cápita y Gasto de Consumo Per Cápita Anual	84
Gráfico 3.25: Desarrollo Financiero según Depósitos Per Cápita y Complemento de la Pobreza...	86
Gráfico 3.26: Desarrollo Financiero según Depósitos Totales Per Cápita y Gasto de Consumo Per Cápita Anual	87
Gráfico 3.27: Desarrollo Financiero según Número de Oficinas y Complemento de la Pobreza	88
Gráfico 3.28: Desarrollo Financiero según Número de Oficinas y Gasto de Consumo Per Cápita Anual	89
Gráfico 3.29: Crecimiento Económico y Complemento de la Pobreza.....	90
Gráfico 3.30: Crecimiento Económico y Gasto de Consumo Per Cápita Anual	91
Gráfico 3.31: Gasto Social en Salud y Saneamiento Per Cápita y Complemento de la Pobreza	93
Gráfico 3.32: Gasto Social en Salud y Saneamiento Per Cápita y Gasto de Consumo Per Cápita Anual	94
Gráfico 3.33: Gasto Social en Educación Per Cápita y Complemento de la Pobreza	95
Gráfico 3.34: Gasto Social en Educación Per Cápita y Gasto de Consumo Per Cápita Anual	96

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia	132
Anexo 02: Data utilizada en la Estimación	133
Anexo 03: Data utilizada en la Estimación	134
Anexo 04: Data utilizada en la Estimación	135
Anexo 05: Data utilizada en la Estimación	136
Anexo 06: Gráficos de Dispersión entre la Incidencia de la Pobreza, Desarrollo Financiero, Crecimiento Económico y Gasto Social (En Niveles)	137
Anexo 07: Gráficos de Dispersión entre el Gasto de Consumo Per Cápita Anual, Crecimiento Económico y Gasto Social (En Niveles)	137
Anexo 08: Gráficos de Dispersión entre la Incidencia de la Pobreza, Desarrollo Financiero, Crecimiento Económico y Gasto Social (En Logaritmos)	138
Anexo 09: Gráficos de Dispersión entre el Gasto de Consumo Per Cápita Anual, Crecimiento Económico y Gasto Social (En Logaritmos)	138
Anexo 10: Estadísticas Descriptivas (En Logaritmos)	139
Anexo 11: Test de Causalidad de Granger Pobreza (IP) y Principales Factores Explicativos (En Niveles)	140
Anexo 12: Test de Causalidad de Granger Pobreza (GPCA) y Principales Factores Explicativos (En Logaritmos)	140
Anexo 13: Resultados para el Número de Oficinas de las Cajas Municipales (OCM)-Modelo 01 (Incidencia de la Pobreza)	141
Anexo 14: Test de Hausman-Modelo 01-I	142
Anexo 15: Test de Hausman-Modelo 01-II	142
Anexo 16: Test de Hausman-Modelo 01-III	142
Anexo 17: Test de Hausman-Modelo 01-IV	142
Anexo 18: Test de Hausman-Modelo 01-V	142
Anexo 19: Test de Hausman-Modelo 01-VI	143
Anexo 20: Test de Hausman-Modelo 02-I	143
Anexo 21: Test de Hausman-Modelo 02-II	143
Anexo 22: Test de Hausman-Modelo 02-III	143
Anexo 23: Test de Hausman-Modelo 02-IV	143
Anexo 24: Test de Hausman-Modelo 02-V	144
Anexo 25: Test de Hausman-Modelo 02-VI	144
Anexo 26: Limitaciones del Modelo de Datos de Panel	144

INTRODUCCIÓN

Altos niveles de pobreza aún persisten en gran parte del mundo profundizando el abismo de desigualdad entre ricos y pobres, incluso en economías que han presentado un crecimiento económico sostenido. Desde esta perspectiva, Zepeda (2004) y Foncerrada (2010) sostienen que el crecimiento por sí solo no es suficiente para reducir la pobreza, sino que dependerá del plazo, de las condiciones de desigualdad, de que no cambie regresivamente la distribución del ingreso, y en general de las circunstancias específicas de la economía en cuestión.

En efecto, Datt & Ravallion (1992) afirman que el crecimiento no siempre puede asegurar la mejora en la distribución del ingreso y ni siquiera puede asegurar que esta no se deteriore. Por lo tanto, puede suceder que aún con crecimiento no se reduzca la pobreza, e incluso puede incrementarse. Esto nos indica, tal como lo afirma Sen (2001), que el crecimiento es importante para lograr el desarrollo económico, pero a veces no reduce las carencias sociales.

Frente a este contexto, la reducción de la pobreza resulta un desafío de gran importancia en todas las economías para lo cual se requieren una serie de herramientas para lograrlo. Actualmente, se sostiene que la contabilización de los cambios en la pobreza ha sido atribuida al desarrollo del sistema financiero, al permitir un mejor y más amplio acceso a los servicios financieros, convirtiéndose ello en un elemento fundamental en el funcionamiento de las economías, en el desarrollo de las empresas y el comercio y, por lo tanto, definitivamente en el crecimiento económico (Beck, Demirgüç-Kunt & Levine, 2004).

Sin embargo, la pobreza no solo se explica por el desarrollo financiero sino además por otros factores específicos como: crecimiento económico y gasto social. De este modo entonces, la presente investigación tiene como problema central responder la siguiente interrogante: ¿Qué impacto ha registrado el desarrollo financiero de las 24 regiones del Perú, respecto a otros factores específicos como: crecimiento económico y gasto social, sobre los niveles de pobreza existentes, durante el período de 2004-2012?

Si bien el título de la presente investigación abarca hasta el año 2013, es importante precisar que debido a la uniformidad y disponibilidad oportuna de datos el análisis de la investigación se realizó durante el período 2004-2012, teniendo como objetivo principal: Evaluar el impacto del desarrollo financiero sobre la pobreza de las 24 regiones del Perú, respecto al crecimiento económico y gasto social, durante el período 2004-2012, utilizando la metodología de Datos de Panel y estableciéndose como hipótesis central de investigación, que durante el período 2004-2012, el desarrollo financiero de las regiones del Perú ha permitido una mayor reducción de la pobreza que el crecimiento económico y gasto social en educación, salud y saneamiento.

Acorde al objetivo e hipótesis central de investigación, el desarrollo de la misma se encuentra estructurado en 7 capítulos. En el Capítulo I, realizamos la revisión del marco teórico, soporte básico para las variables consideradas dentro del modelo econométrico establecido en la metodología de la tesis. En el Capítulo II, presentamos la evidencia empírica a nivel internacional y nacional. Posteriormente, en el Capítulo III, se realiza la presentación de los principales hechos estilizados a nivel de las 24 regiones del Perú.

En los Capítulos IV y V, se establece el Modelo Econométrico a estimar, sustentándolo de forma teórica y econométricamente. Asimismo, se realiza la Operacionalización detallada de las variables involucradas y se muestra el análisis de los principales resultados de la estimación del Modelo Econométrico. En el Capítulo VI, se presentan las implicancias de política económica en relación con el desarrollo financiero y su vinculación a los aspectos sociales de las regiones del Perú como consecuencia de la desigualdad de los ingresos existente en el país, a partir de los resultados obtenidos durante el período 2004-2012. Finalmente en el capítulo VII, se anuncian las principales conclusiones de la investigación, destacando que las diferentes estimaciones realizadas reportan un coeficiente negativo y significativo para los indicadores de desarrollo financiero, es decir, contribuye favorablemente en la reducción de la pobreza. Asimismo, en relación al crecimiento económico y gasto social, se evidencia también que son dos factores que contribuyen favorablemente a la reducción de la pobreza. Sin embargo, las elasticidades del gasto social son muy bajas respecto a las que presentan el desarrollo financiero y crecimiento económico.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

Antes de realizar la discusión teórica de la relación existente entre desarrollo financiero y pobreza, se presentan brevemente los aspectos conceptuales de dichas variables con la finalidad de familiarizar al lector con su definición, descripción y caracterización, respectivamente. De este modo, lo descrito en este ítem se constituye como base para la comprensión de lo que se desarrollará en adelante.

1.1. ASPECTOS CONCEPTUALES

1.1.1. Desarrollo Financiero

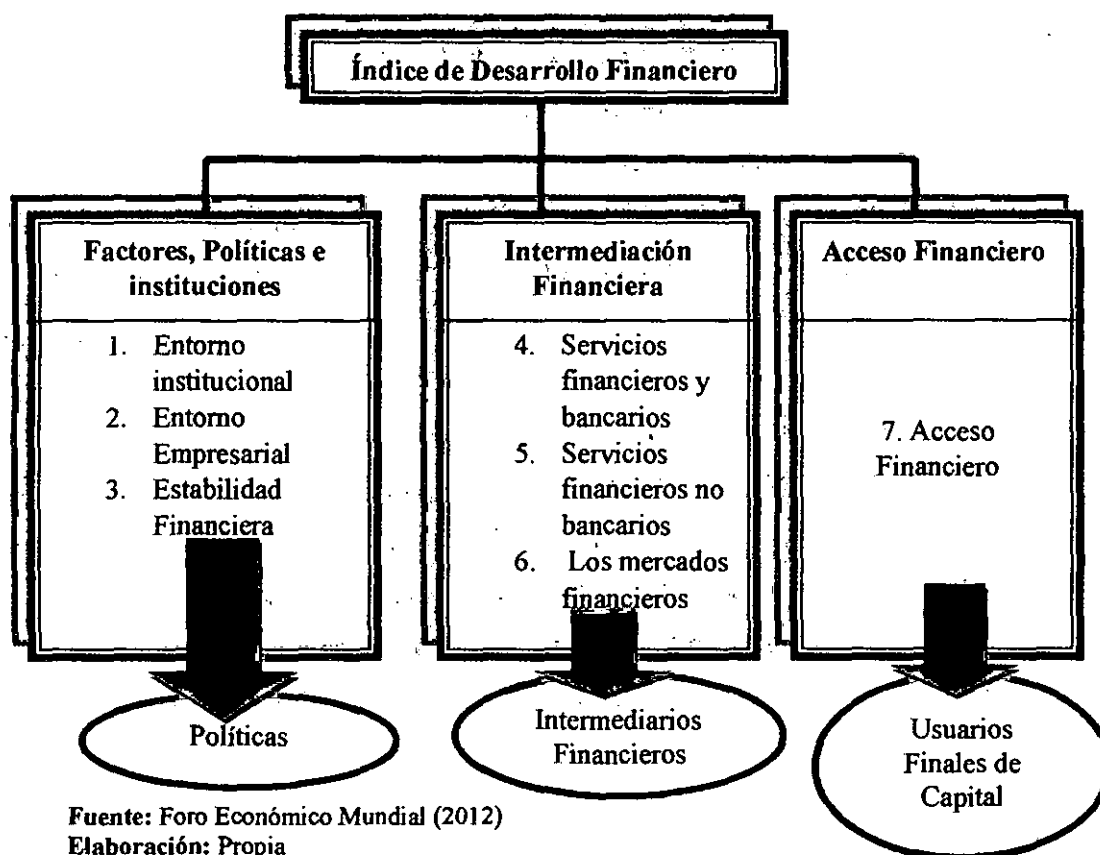
Considerando el trabajo de Adnan (2011), el desarrollo financiero puede definirse como las políticas, los factores y las instituciones que conducen a la intermediación financiera eficiente y a mercados financieros eficaces. De tal manera, un sistema financiero sólido ofrece la diversificación del riesgo y la asignación de capital efectivo, por lo cual, cuanto mayor es el desarrollo financiero, mayor sería la movilización del ahorro y su asignación a los proyectos de alta rentabilidad. El desarrollo financiero se puede medir por un número de factores incluyendo la profundidad, tamaño, el acceso y la solidez del sistema financiero. Asimismo, examinando el rendimiento y las actividades de los mercados financieros, los bancos, los mercados de bonos y de las instituciones financieras.

De acuerdo con esta definición, el Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés), en su Informe de Desarrollo Financiero 2008, reconoce diversos aspectos del desarrollo de dicho sistema, presentándolos como los "siete pilares" del índice de desarrollo financiero. Estos se dividen en tres grandes categorías:

- **Factores, políticas e instituciones:** Son los "insumos" que permiten el desarrollo de intermediarios financieros, mercados, instrumentos y servicios. Este consta de tres pilares: entorno institucional, el entorno empresarial y la estabilidad financiera.

- **Intermediación financiera:** Está compuesto por la variedad, el tamaño, la profundidad y la eficiencia de los intermediarios financieros y los mercados que proporcionan servicios financieros. Esto incluye otros tres pilares: los bancos, las entidades bancarias y los mercados financieros.
- **Acceso financiero:** Es el último pilar, relativo al acceso de las personas y las empresas para las diferentes formas de servicios de capital y financiero.

Cuadro 1.1: Composición del Índice de Desarrollo Financiero



En el año 1960, Beck & Demirgüç-Kunt publicaron la primera serie de datos relacionados a la medición de indicadores de desarrollo financiero, la cual incluye una serie de 31 indicadores en total, que miden el tamaño, la actividad y la eficiencia de los intermediarios financieros y de los mercados. Estos indicadores pueden ser utilizados para investigar la relación empírica que existe entre el entorno de las políticas y los indicadores de estructura financiera, asimismo sirven para analizar las implicancias de la estructura financiera en el crecimiento económico (Beck & Demirgüç-Kunt, 2009).

Posteriormente, a partir de 1999, el Banco Mundial comenzó a publicar una base de datos sobre el desarrollo financiero y la estructura financiera de los diferentes países (Krishnan, 2011). Las actualizaciones más recientes del estudio del Banco Mundial, ha ampliado el estudio de desarrollo financiero y la estructura de la base de datos, la cual tiene un número selecto de treinta indicadores del sistema financiero (Beck & Demirgüç-Kunt, 2009), dentro de los cuales figuran los siguientes:

- Indicadores para el tamaño del sistema financiero, incluidos los pasivos líquidos en el Producto Bruto Interno (PBI), la moneda fuera del sistema bancario para la base monetaria, los depósitos del sistema financiero en el PBI, y así sucesivamente;
- Indicadores del sistema bancario para el tamaño, la estructura y la estabilidad;
- Indicadores de los mercados de capitales y el sector de seguros,
- Indicadores de la globalización financiera, como la deuda externa y el PBI y el ingreso de remesas en el PBI.

Sin embargo, esta base de datos no clasifica a los países sobre los indicadores de desarrollo financiero. Es por ello que, en otros estudios realizados por el Banco Mundial, emplean la base de datos de Doing Business³, que proporcionan indicadores sobre la regulación y supervisión de los bancos, cobertura y estructura de los sistemas de seguro de

³ La base de datos de Doing Business, proporciona una medida cuantitativa de las regulaciones para la creación de una empresa, obtención de crédito, protección de inversores, y similares. Esta base de datos tiene una serie de limitaciones y por lo tanto no refleja plenamente el desarrollo económico de un país.

depósitos, y los indicadores de obstáculos al acceso a la banca en los países desarrollados y en desarrollo.

Por otra parte, Dorrucchi, Meyer-Cirkel & Santabárbara (2009), en su intento de medir el desarrollo financiero, construyeron una metodología, utilizando los índices compuestos en veintiséis economías emergentes para el año 2008, utilizando dichas economías como punto de referencia. El estudio utiliza veintidós variables, las cuales son agrupadas en función de tres grandes dimensiones: las instituciones y regulaciones; el tamaño y el acceso a los mercados financieros y el desempeño del mercado. El índice de desarrollo financiero nacional calculado en dicho trabajo captura tres dimensiones de los mercados financieros:

- 1) **La dimensión institucional**, incluye el marco normativo y judicial y la calidad de las instituciones.
- 2) **La dimensión del mercado**, incluye las medidas tradicionales de tamaño y acceso a la financiación (valor bursátil como porcentaje del PBI), el mercado de renta fija privada como porcentaje del PBI, los activos bancarios totales como porcentaje del PBI, y los activos de instituciones financieras como porcentaje del PBI), la innovación financiera y el acceso de los residentes a la financiación.
- 3) **El funcionamiento del mercado**, incluidas las medidas de eficiencia técnica, la liquidez y la distribución de la base de activos domésticos.

Reconociendo que existe una falta de consenso sobre la forma de definir y medir el desarrollo del sistema financiero, el Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés) publicó en el año 2008 su primer Informe anual de Desarrollo Financiero (FDR por sus siglas en inglés), que proporciona un índice y clasificación de los cincuenta y dos de los sistemas financieros más importantes del mundo. Y en el año 2009, se basa en el Informe sobre el desarrollo financiero (FDR) y el Índice de Desarrollo Financiero (FDI por sus siglas en inglés) para analizar los factores del desarrollo del sistema financiero que apoyan el crecimiento económico en los países desarrollados y en desarrollo, para este estudio se basa en más de 120 variables que abarcan entornos institucionales y de negocios, la estabilidad financiera, el tamaño y la profundidad de los mercados de capitales, entre otros, y es por lo tanto una de las bases de datos más completos disponibles en el desarrollo financiero.

El Informe Anual de Desarrollo Financiero generalmente ha ponderado diferentes componentes del índice, de forma igual, esto se hace para permitir la agregación y la comparación entre países. A través de un ajuste de la base de las variables en una escala de 1-7, siendo 1 la menos ventajosa para el desarrollo financiero y 7 siendo la más ventajosa. En algunos casos, la interacción entre las diferentes variables es capturado también por ciertas variables se pueden considerar más beneficioso en el impacto en la presencia de otros.

El Índice de Desarrollo Financiero, elaborado por el Foro Económico Mundial, al igual que otros tales índices de desarrollo financiero, tiene muchas limitaciones, tanto conceptuales y metodológicos, así como los datos relacionados. Asimismo, reconoce que también existen limitaciones debido a la rápida evolución del entorno y las circunstancias únicas de algunas de las economías analizadas. No obstante, es el único en la amplitud del marco que proporciona riqueza de los datos relevantes que aporta a influir en el desarrollo del sistema financiero.

Definición y Enfoques de la Pobreza

DEFINICIÓN

La pobreza no es simplemente la ausencia de recursos financieros. Según Sen (2001), la pobreza es la falta de capacidad para funcionar de manera efectiva en la sociedad. La pobreza tiene muchas definiciones y no solamente implica bajos niveles de ingresos o gastos, como lo establece Spicker (1993), al identificar once formas de interpretar la pobreza: **necesidad, estándar de vida, insuficiencia de recursos, carencia de seguridad básica, falta de titularidades, privación múltiple, exclusión, desigualdad, clase, dependencia y padecimiento inaceptable.**

Por su parte, Lipton & Ravallion (citados por MIDEPLAN, 2002) sostienen que la pobreza existe cuando una o más personas están o caen bajo un cierto nivel de bienestar económico considerado como mínimo razonable, ya sea en términos absolutos o por los estándares de una sociedad específica. Asimismo, se considera que una persona es considerada pobre si él o ella no tiene acceso (o no posee la capacidad para acceder) a un paquete de bienes, servicios y derechos establecidos normativamente (CEPAL, 1997).

- a) **Enfoque de la Pobreza Absoluta:** Rowntree (1908) define que una familia es pobre cuando sus ingresos no son suficientes para obtener lo mínimo necesario para la subsistencia. De acuerdo a la metodología utilizada por este autor, habría un umbral determinado por un ingreso mínimo, bajo el cual las personas son consideradas pobres. Es decir, ese ingreso mínimo sería la línea divisoria que permitiría clasificar a la población entre pobres y no pobres. Adicionalmente, dado que este enfoque se centra en el presupuesto mínimo necesario para la mínima mantención física y salud ha sido considerado como una medida de subsistencia y por esa vía de pobreza absoluta.

- b) **Enfoque de la Pobreza Relativa:** Se basa en la idea que las necesidades no son fisiológicamente establecidas sino culturalmente determinadas. Townsend (1979), el más conocido exponente de este enfoque, señala que “cualquier conceptualización rigurosa de la determinación social de las necesidades disuelve la idea de necesidades absolutas, que ellas están constantemente adaptándose a los cambios que se producen en la sociedad y que, en consecuencia, ellas son relativas a un tiempo y a un lugar concreto”.

- c) **Enfoque de la Necesidades Básicas:** Este enfoque surge como una crítica al enfoque de la pobreza basado en ingreso o consumo. Boltvinik (2003) plantea que las líneas de pobreza asumen que la satisfacción de necesidades depende sólo del ingreso, siendo que en realidad éste es sólo una de las variables que determinan la satisfacción. Las otras serían derechos de acceso a bienes y servicios gubernamentales; propiedad de activos o patrimonio básico acumulado; tiempo disponible para la educación, el descanso, la recreación y el trabajo del hogar; y activos no básicos. Una segunda línea de crítica que realiza este autor, apunta al hecho de que las líneas de pobreza no toman en cuenta la situación específica de satisfacción o insatisfacción de las necesidades básicas, sino que apuntarían a una cuestión más bien indirecta de satisfacción potencial de las necesidades básicas a través de la disponibilidad de cierto ingreso.

Para este enfoque “la pobreza es un concepto que da cuenta de una situación en la que las personas no pueden satisfacer una o más necesidades básicas y tampoco pueden participar plenamente en la sociedad”. Sería en consecuencia un fenómeno multifacético que no podría ser representado por un único indicador (Carrasco, Martínez & Vial, citado por Olavarria, 2001). Hay, en consecuencia, un cierto conjunto de necesidades básicas, satisfactores y un cierto umbral mínimo de satisfacción bajo el cual habría insatisfacción y, por lo tanto, pobreza (Boltvinik, 2003).

- d) El Enfoque de Capacidades y Realizaciones:** Sen (1995) ha inspirado un enfoque alternativo de pobreza, que ha sido conocido como de “capacidades y realizaciones”, que surge como crítica a la medición de la pobreza y en oposición a las características que definen a los bienes. Para Sen, el ingreso es un medio y no un fin como, según él, lo asumirían las perspectivas de la pobreza basadas en el ingreso. Lo verdaderamente importante en relación al ingreso es la oportunidad de convertirlo en capacidades de funcionamiento social, pero ellas dependen de una variedad de circunstancias personales (incluyendo edad, género, disposición a la enfermedad e invalidez) y del medio social que rodea a la persona (incluyendo características epidemiológicas, medioambiente físico y social, servicios públicos de educación y salud, entre otros).

Según Sen (1995), la pobreza es la carencia de capacidades. La pobreza en este enfoque sería esencialmente “la falla o carencia de algunas capacidades básicas para funcionar o lograr ciertas realizaciones – una persona que carece de la oportunidad de alcanzar niveles mínimamente aceptables de realizaciones. Las realizaciones relevantes para este análisis pueden variar desde los básicamente físicos, como estar bien alimentado, con adecuada vestimenta y vivienda, ser saludable, hasta las más complejas realizaciones sociales como participar en la vida de la comunidad, ser capaz de aparecer en público sin avergonzarse.

También afirma que, las capacidades son intrínsecamente importantes mientras que el ingreso es sólo instrumentalmente significativo; el bajo ingreso no es la única influencia sobre la carencia de capacidades; y, además el impacto del ingreso sobre

las capacidades varía dependiendo de la comunidad, familia y persona (Kanbur & Squire, 1999).

- e) **El Enfoque de la Exclusión:** Este enfoque fue promovido por el Instituto Internacional de Estudios Laborales de la Organización Internacional del Trabajo. La idea básica de este enfoque es que la pobreza corresponde a la falta de recursos requeridos para participar en la vida social y disfrutar del nivel de vida que es ampliamente aceptado en la sociedad.

1.1.1. Indicadores de Medición de la Pobreza

De modo general y a partir de los enfoques de la pobreza expuestos anteriormente, los indicadores de pobreza se clasifican en indicadores monetarios e indicadores no monetarios. Teniendo como referencia el trabajo de Coudouel, Hentschel & Wodon (2002), a continuación se precisa detalladamente cada uno de ellos:

INDICADORES MONETARIOS DE LA POBREZA

Consumo

Cuando se estima la pobreza con medidas monetarias, se debe elegir como indicador de bienestar entre el uso de los ingresos o el consumo. La mayoría de los analistas sostienen que, siempre que la información sobre el consumo obtenido a partir de una encuesta de hogares es lo suficientemente detallada, el consumo será un mejor indicador de medición de la pobreza que los ingresos por las siguientes razones:

- **El consumo es un indicador de resultados mejor que los ingresos**, debido a que está más estrechamente relacionado con el bienestar de la persona, es decir, de tener lo suficiente para satisfacer las necesidades básicas actuales. No obstante, el ingreso es sólo uno de los elementos que permiten el consumo de bienes, mientras que otros incluyen cuestiones de acceso y disponibilidad.

- **El consumo puede medirse mejor que el ingreso:** Existen dificultades para obtener la medición del ingreso, la primera se atribuye a la existencia de una posible dificultad para que las unidades familiares recuerden correctamente sus ingresos, en cuyo caso la información sobre la misma obtenida en las encuestas puede ser de baja calidad. Otra dificultad para estimar la renta consiste en excluir los insumos adquiridos para producción agrícola de los ingresos del campesino. Por último, un importante porcentaje de la renta no estará monetizado si las unidades familiares consumen su propia producción o la intercambian por otros bienes, con la dificultad que entraña valorarlos. En cambio, la estimación del consumo si bien conlleva también dificultades, resulta ser más fiable si el módulo de consumo de la encuesta de unidades familiares está bien diseñado.

- **El consumo puede reflejar de manera más fidedigna el nivel de vida real de una unidad familiar y la capacidad de satisfacer sus necesidades básicas:** El gasto de consumo refleja no sólo los bienes y servicios que una unidad familiar tiene a su alcance sobre la base de su ingreso actual, sino también si dicho hogar puede tener acceso a los mercados del crédito o a sus ahorros en los momentos en que la renta actual es baja (e incluso negativa) debido a variaciones estacionales, pérdida de cosechas u otras circunstancias que provocan una importante fluctuación de la renta.

Incidencia de la Pobreza (porcentaje de pobres)

Es el porcentaje de la población cuya renta o consumo está por debajo de la línea de pobreza; es decir, la parte de la población que no puede adquirir la cesta básica de productos. El analista que utilice varias líneas de pobreza (por ejemplo, una para la pobreza y otra para la pobreza extrema) puede estimar la incidencia tanto de aquella como de ésta. De manera similar, en el caso de los parámetros no monetarios, el índice de incidencia de la pobreza mide el porcentaje de población que no alcanza el umbral definido (por ejemplo, el porcentaje de la población con menos de tres años de educación).

Profundidad de la Pobreza (brecha de la pobreza)

Este indicador facilita información sobre a qué distancia se encuentran las unidades familiares de la línea de pobreza. El indicador recoge el déficit de renta o de consumo global medio con respecto a la línea de pobreza de toda la población. La brecha de la pobreza puede utilizarse como indicador de la cantidad mínima de recursos necesarios para erradicar la pobreza; es decir, la cantidad que debería transferirse a los pobres mediante una canalización perfecta de los recursos a los beneficiarios (es decir, que cada persona pobre reciba exactamente la cantidad que necesita para salir de la pobreza) para sacar a todos de la pobreza.

Gravedad de la pobreza (brecha de la pobreza cuadrática)

Este indicador tiene en cuenta no sólo la distancia que separa a los pobres de la línea de pobreza (la brecha de la pobreza), sino también la desigualdad entre los mismos. Es decir, se asigna un peso mayor a las unidades familiares más alejadas de la línea de pobreza.

INDICADORES NO MONETARIOS DE LA POBREZA

Aunque la pobreza se ha medido tradicionalmente en términos monetarios, tiene otras dimensiones. La pobreza está asociada no sólo a renta o consumo insuficientes, sino también a resultados insuficientes en cuanto a salud, nutrición y alfabetización, así como a relaciones sociales deficientes, inseguridad, baja autoestima e impotencia. En algunos casos, es factible aplicar las herramientas desarrolladas para la medición monetaria de la pobreza a los parámetros no monetarios del bienestar.

La aplicación de las herramientas de medición de la pobreza a los parámetros no monetarios requiere que sea viable comparar el valor del parámetro no monetario de determinado individuo o unidad familiar con un umbral, o “línea de pobreza”, por debajo del cual pueda decirse que el individuo o la unidad familiar no pueden satisfacer sus necesidades básicas.

Los analistas pueden centrarse en las dimensiones importantes de las capacidades, como el índice de alfabetización y la nutrición. Entre algunos ejemplos de dimensiones de bienestar para los que pueden utilizarse estas técnicas merecen mencionarse los siguientes:

- **Pobreza sanitaria y nutricional:** El estado de salud de los integrantes de la unidad familiar puede considerarse como un importante parámetro del bienestar.

- **Pobreza educativa:** En el terreno de la educación se puede utilizar el índice de alfabetización como la característica definitoria y, en cierto modo, representativa dado que se considera el umbral de analfabetismo como línea de pobreza. En los países en que prácticamente no existe el analfabetismo, puede optarse por las notas de exámenes específicos en las escuelas como parámetro de resultados relevante para diferenciar entre distintos grupos de población. Otra alternativa es comparar el número de años de educación terminados con el número de años previstos que, en principio, deben terminarse.

- **Índices compuestos de patrimonio:** Una alternativa a utilizar una única dimensión de la pobreza puede ser combinar la información sobre diferentes aspectos de la misma. Una posibilidad es crear un indicador que tenga en cuenta la renta, la salud, los bienes y la educación. Es importante destacar que una de las principales limitaciones de los índices compuestos es la dificultad de definir una línea de pobreza. No obstante, queda la posibilidad del análisis por quintiles u otras distribuciones percentiles, que proporcionan información relevante sobre el perfil de la pobreza.

1.2. DESARROLLO FINANCIERO Y POBREZA

La contribución que tiene el desarrollo financiero sobre la pobreza depende de factores tales como la profundidad, tamaño, acceso y solidez del sistema financiero y podría darse a través de diversos canales de transmisión (Adnan, 2011). No existe aún un consenso sobre los efectos que el desarrollo financiero pueda tener en la reducción de la pobreza, sin embargo, considerando los trabajos teóricos y empíricos de la discusión sobre el efecto que el desarrollo financiero puede tener para reducir la pobreza se destaca que esta contribución podría darse a través de dos canales de transmisión: directo e indirecto.

El canal de transmisión directo, como señalan Zhuang, Gunatilake, Niimi, Khan, Jiang, Hasan, Khor, Lagman-Martin, Bracey & Huang (2009), se refiere a aquellos mecanismos que benefician directamente a toda la población, incluso a los pobres, los cuales son producto de una mayor cobertura geográfica y la ampliación de los servicios financieros ofrecidos, generando impactos favorables en la población, a través de un mejor acceso al crédito y a otros productos financieros incluyendo, en principio, a los pobres.

Mientras que los efectos a través del canal indirecto, resultaría al incrementarse los recursos financieros disponibles en la economía en general, al mejorar el acceso de las empresas al financiamiento y a otros servicios financieros, con mayor cobertura y variedad de productos, lo que permite en principio una mejor asignación de los recursos y una inversión más racional y eficiente, creando más producción, más crecimiento económico y mayor creación de empleos, en principio mejorando la productividad y eventualmente mejorando sueldos. Estos efectos indirectos, según el trabajo de Ağır, Kar & Peker (2010), generarían beneficios generales en la sociedad, y por ende mejoraría el nivel de vida de la población, incluso la de los pobres.

A continuación se presenta en mayor detalle los enfoques que destacan la relación que existe entre el desarrollo financiero y la pobreza, y su relación entre ellos a partir de los desarrollos teóricos y evidencia empírica existente, de tal manera que se tenga sistematizada la base teórica para el análisis de la información y el resultado de la contrastación de las hipótesis.

1.2.1. Discusión Teórica

En los últimos años, los mercados financieros han ganado importancia como una posible herramienta para aliviar la pobreza como señalan los informes del: FMI (2006), PNUD (2009), Banco Mundial (2010) y CAF (2011). La relación entre el desarrollo financiero y la pobreza está relacionado a través de dos temas principales: la existente literatura para la relación entre desarrollo financiero y crecimiento económico, y la literatura para la relación entre crecimiento y pobreza (Seth, 2009).

El objetivo de la política económica es la aplicación de los desarrollos teóricos que muestran las relaciones e interdependencias entre las distintas variables de una problemática específica, en el presente trabajo, se enfatiza el efecto que el desarrollo financiero tiene sobre la pobreza, a través de mejoras en el crecimiento económico o en el sistema financiero. En relación con lo antes referido en torno al desarrollo financiero y sus posibilidades como mecanismo positivo en relación a reducir la pobreza, se tiene el siguiente debate, que se sistematiza a continuación.

En este contexto, los estudios se pueden clasificar en aquellos que estudian el efecto en la pobreza absoluta y la pobreza relativa. Considerando el trabajo de Fields (citado por Van der Berg, 2008), la pobreza absoluta es la falta de recursos financieros necesarios para mantener un cierto nivel de vida mínimo, por el contrario, la pobreza relativa es en parte determinado por la sociedad en que vive una persona. De los estudios que examinan el efecto del desarrollo financiero y crecimiento económico, concluyen que es el desarrollo del mercado financiero quien afecta positivamente al crecimiento. Por tanto, de lo anterior se deduce, que el efecto del crecimiento económico sobre la pobreza sería un factor determinante de la eficacia de las finanzas como una herramienta para aliviar la pobreza (Seth, 2009).

En esta línea, el primer trabajo que aborda esta relación es realizada por Greenwood & Jovanovic (1990), estos autores se dedican a explorar dos temas, el vínculo entre el crecimiento económico y la distribución del ingreso y la relación entre la estructura financiera y el desarrollo. Principalmente plantean al desarrollo financiero y al crecimiento económico como variables intrínsecamente relacionadas, y por lo tanto en una relación endógena.

Su conclusión es que en las etapas tempranas del desarrollo, a medida que va creciendo el ingreso, la estructura financiera se hace más extensa y el crecimiento económico se hace más rápido, y en este proceso inicial la desigualdad en la distribución del ingreso se incrementa. Y concluyen que en una economía en la que se tiene una estructura financiera totalmente desarrollada se logra una distribución de los ingresos estable entre la gente, y también una tasa de crecimiento económico superior. Esto es, su conclusión es similar a la de Kuznets, en donde tanto el crecimiento económico como el desarrollo financiero, se

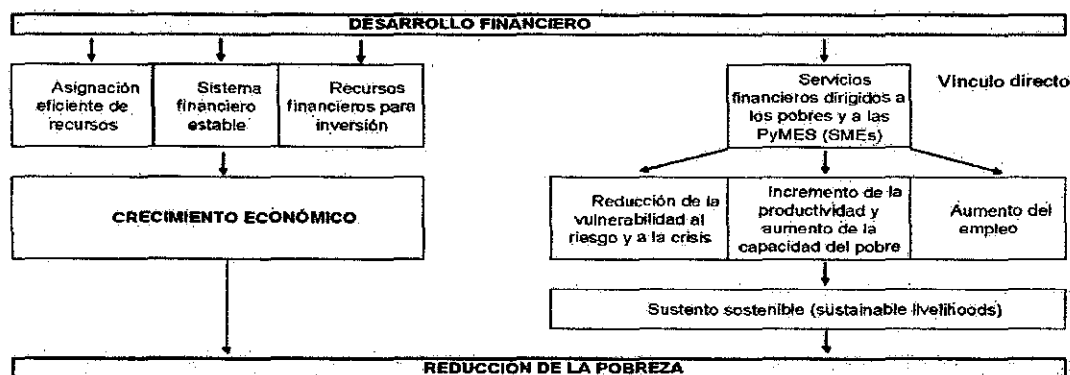
vinculan retroalimentándose uno al otro, provocan inicialmente una mayor desigualdad y posteriormente una mejoría (Greenwood & Jovanovic 1990, pp. 1078).

En un siguiente estudio, Jalilian & Kirkpatrick (2005) discuten la eficiencia y el impacto del desarrollo financiero en la pobreza a través de sus diferentes efectos: indirectos y directos. Dentro de los efectos indirectos, señalan que el desarrollo financiero propicia el crecimiento económico, a través de las ventajas que propicia un mejor sistema financiero; tales como: una mejor y más eficiente asignación de recursos y ciertamente la generación de una mayor disponibilidad de recursos financieros para la inversión.

En ese sentido, el efecto en el crecimiento económico conlleva a un derrame de los beneficios a los grupos sociales de menores ingresos. Si el crecimiento de la economía se traduce en un incremento del ingreso medio de la población de manera equitativa y proporcional a los ingresos existentes, entonces al no cambiar la distribución del ingreso, podría haber una reducción en la pobreza al pasar un segmento de los pobres al otro lado de la línea de pobreza.

Respecto a los efectos directos, destacan que el desarrollo financiero permite a los pobres acceder los servicios que este proporciona, reduciendo la vulnerabilidad a la pobreza, por la posibilidad de hacer frente a diversos riesgos y crisis que se pueden presentar gracias al acceso a financiamiento; por el incremento de la productividad y de las capacidades de los pobres al tener la posibilidad de incrementar tanto su capital físico como el capital humano al poder superar las restricciones financieras que les impedían ese desarrollo; y el incremento del empleo resultante en general por el financiamiento de actividades productivas entre los pobres. En el siguiente cuadro se ilustra la propuesta:

Cuadro 1.2: Mecanismos entre Desarrollo Financiero y Pobreza



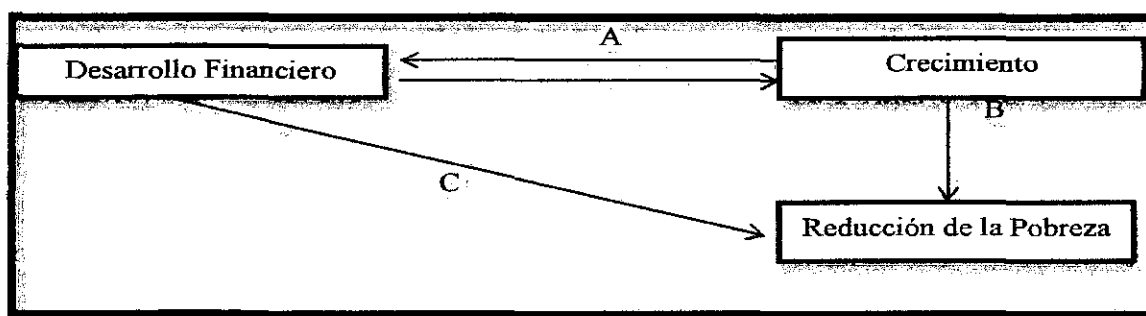
Fuente y Elaboración: Jalilian & Kirkpatrick (2005)

El Cuadro 1.2., muestra el planteamiento de Jalilian & Kirkpatrick (2005), quienes plantean los canales de transmisión del Desarrollo Financiero hacia la pobreza a través de dos efectos: de una parte el asociado al efecto “indirecto” del desarrollo financiero, a través del crecimiento, aunque con la incertidumbre de los cambios en la distribución de los ingresos, y de otra, el efecto “directo” por los servicios financieros ofrecidos directamente a los pobres.

1.2.2. Canales de Transmisión

De acuerdo al planteamiento de Jalilian & Kirkpatrick (2005), en el Cuadro 1.3., las flechas A y B muestran la contribución indirecta entre el desarrollo financiero sobre la reducción de la pobreza, a través del crecimiento económico. Mientras que la flecha C refleja la interacción directa entre el desarrollo financiero y reducción de la pobreza (Agir, Kar & Peker; 2010). Teniendo como base cada uno los dos canales de transmisión expuestos, a continuación, se realiza una breve discusión teórica de ambos.

Cuadro 1.3: Relaciones Directas e Indirectas entre las Variables



Fuente: Departamento para el Desarrollo Internacional (DFID, 2004)
Elaboración: Propia

VÍNCULO DIRECTO ENTRE EL DESARROLLO FINANCIERO Y LA POBREZA

Holden & Prokopenko (2001) aseguran que los efectos directos, son aquellos que resultan del mejor acceso y de la diversidad de los servicios financieros ofrecidos para los pobres. En ese sentido, primero, el desarrollo financiero, abordando las causas de las fallas del mercado financiero, como la asimetría de información y los altos costos de los préstamos a los pequeños prestatarios, puede mejorar las oportunidades de los pobres para acceder a la financiación formal (Jalilian & Kirkpatrick, 2001).

Segundo, un sistema financiero sólido permite a los pobres acceder a los servicios financieros, en particular los servicios de crédito y seguros de riesgo. Esto, a su vez, refuerza los activos productivos de los pobres, mejora su productividad y aumenta las posibilidades de lograr medios de vida sostenibles (Jalilian & Kirkpatrick, 2001; Odhiambo, 2008).

Según Kpodar (2004), la prestación de servicios financieros es un factor preponderante para reducir la pobreza. Sostiene que países en desarrollo adoptan programas que se centran en microcréditos, ya que la microfinanciación se reconoce como un medio que puede conducir a la reducción de la pobreza con el fin de diversificar sus fuentes de ingresos a través del autoempleo, y de esta manera el desarrollo financiero puede contribuir mediante la mejora de las facilidades de crédito y depósitos para los pobres. Por lo tanto, si los pobres tienen acceso a los servicios financieros, que pueden aumentar sus activos productivos; mejorar la productividad y por lo tanto sus ingresos.

Además, Kpodar (2004), afirma que existen factores que limitan el acceso de las personas pobres al mercado de crédito formal: La falta de garantía que se centra en la asimetría de la información, la distancia entre la vivienda y los bancos, y la ausencia de una institución financiera formal especializada en servicios financieros para las personas pobres. El supuesto subyacente es que a medida que el sistema financiero se desarrolla, pueden extender sus servicios a los pobres.

Por otro lado, Jalilian & Kirkpatrick (citados por DFID, 2004) afirman que la ampliación de los servicios financieros, permiten que los pobres tengan acceso a este sector, incrementando sus ingresos, con lo cual la pobreza se reducirá. En ese sentido, los investigadores de DFID (2004), establecen cinco modalidades a través de las cuales existe un impacto directo del desarrollo financiero en los pobres:

- 1. La existencia de infraestructura para ahorrar**, permite a los pobres acumular fondos en anticipación a un gasto o inversión, y hasta ofrecer un rendimiento sobre sus ahorros.
- 2. Servicios de ahorro más flexibles**, permite crear reservas para mantener el consumo cuando suceden fluctuaciones inesperadas en el ingreso y en el gasto. Estos servicios pueden por lo tanto, reducir la vulnerabilidad de los pobres, y evitar la venta de emergencia de algunos de sus bienes que podrían generar ingresos.

3. La función de reunir y movilizar los recursos, permite que se presten estos recursos de nuevo a la comunidad. Y el crédito puede permitir la adquisición de nuevas máquinas o nueva tecnología que permita incrementar la productividad. O invertir en educación o en gastos de salud. Permitiendo, el crédito, en general, franquear los límites que impone el ingreso corriente.

4. También las remesas del exterior o transferencias, son en muchas ocasiones una fuente importante de ingreso para los pobres. En tanto el desarrollo financiero propicia menores costos, mayor seguridad y más rapidez en las transferencias de fondos, representará un mayor beneficio para los pobres.

5. Las instituciones en el sector informal tienen un papel importante para cubrir algunas necesidades, aunque a escalas pequeñas y muchas veces dependen de las relaciones comunitarias.

En general, la relación directa entre el desarrollo financiero y pobreza se debe a la disponibilidad de instrumentos financieros accesibles, servicios e instituciones para los hogares pobres (Holden & Prokopenko, 2001; Odhiambo, 2008).

VÍNCULO INDIRECTO ENTRE EL DESARROLLO FINANCIERO Y LA POBREZA

El segundo canal muestra que el desarrollo financiero afecta la pobreza indirectamente por estimular el crecimiento económico mediante el aumento de las tasas de inversión y mejorando el capital para los proyectos más productivos. El vínculo indirecto entre el desarrollo financiero y la reducción de la pobreza pasa por el efecto de la financiación en el crecimiento económico (Chemli, 2014). Los efectos positivos esperados del desarrollo financiero sobre el crecimiento económico fueron descritos por un largo tiempo, principalmente por Schumpeter (citado por Ağır, Kar & Peker, 2010) hace hincapié en la importancia de los servicios financieros en la promoción del crecimiento económico.

Por otra parte, Goldsmith (1969) argumenta que los mercados financieros más desarrollados, promueven el crecimiento económico mediante la movilización de ahorros y facilitan la inversión.

Por su parte, Patrick (1966) identifica dos posibles factores que determinan la relación causal entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico. El primero se llama "partidarios de la demanda", que significa la creación de instituciones financieras modernas, activos, pasivos, y servicios financieros que están relacionados en respuesta a la demanda de estos servicios por parte de los inversores y ahorradores en la economía real. Este enfoque implica que la expansión del sistema financiero se induce como consecuencia de un crecimiento económico real.

El segundo se denomina como "conducción de la oferta", que significa la creación de instituciones financieras y la oferta de sus activos financieros, pasivos financieros y servicios relacionados con anticipación de la demanda para ellos. Este factor tiene dos funciones: transferir los recursos desde los sectores tradicionales (sin crecimiento) a los sectores modernos, y promover y estimular una respuesta empresarial en estos sectores modernos.

De la misma forma, McKinnon & Shaw (1973) establecen en sus teorías, que el gobierno y las regulaciones del Banco Central distorsionan los mercados financieros y afectan negativamente las decisiones de ahorro e inversión. Para solucionar este problema argumentan que la determinación de la tasa de interés en el sector bancario, debe ser impulsada por el mercado para lograr una asignación superior, de los fondos de inversión y por lo tanto más rápido crecimiento económico. Se cree que la liberalización a través de mayores tasas de interés financiero no sólo conduce a una asignación más eficiente de los fondos, sino también a un aumento de los fondos prestables, atrayendo a más de ahorro de los hogares a los depósitos bancarios. Esto a su vez conduce a una mayor inversión y por lo tanto el crecimiento económico más rápido.

Por otro lado, Greenwood & Jovanovic (1990), señalan que el funcionamiento del sector financiero puede afectar la tasa de crecimiento económico en el marco endógeno a través de aumentar la tasa de ahorro, mediante el aumento de la rentabilidad de la inversión, o mediante el aumento de la acumulación de capital humano.

Asimismo, Levine (1997) sostiene, que el desarrollo financiero logra incrementar el crecimiento en una economía al impactar tanto en la acumulación del capital, como en la

productividad a través de la incorporación de nuevas tecnologías, y esto se logra a través de algunas funciones específicas del sistema financiero y los servicios que ofrece. Los sistemas financieros movilizan los ahorros, colocan los recursos, supervisan a los administradores y ejercen control corporativo, facilitan el intercambio, cobertura, diversificación y manejo de riesgos y también facilitan el comercio de bienes y servicios. A su vez, el Banco Mundial (2001b) argumenta que el desarrollo financiero también se conduce indirectamente a la reducción de la pobreza en los países en desarrollo a través de su impacto en el crecimiento económico.

Una de las formas en que el desarrollo financiero favorece el crecimiento económico es la movilización de ahorros. Los intermediarios financieros son capaces de canalizar eficientemente los fondos de los ahorradores a los inversores de una manera barata y eficaz. La mejora del funcionamiento de la intermediación financiera es capaz de atraer más ahorro. El aumento de este ahorro permite más capital que se remitirá a la inversión. Un sector financiero desarrollado también facilita el negocio, la protección y la diversificación del riesgo, lo que permite la implementación de grandes proyectos que no hubieran sido posibles sin él. Otra manera por la cual el desarrollo de los sistemas financieros conduce a un crecimiento más rápido, consiste en la creación de la liquidez de sus acciones de préstamo con los ahorradores sobre una base a corto plazo y los préstamos a los inversores sobre una base a largo plazo. Al reunir a los ahorradores y los inversores, los intermediarios financieros son capaces de reducir los costos de transacción y la información (Chemli, 2014).

El segundo punto de vista, destacan los trabajos de: Dollar & Kraay (2001), Holden & Prokopenko (2001) y Pradhan (2010); estos estudios sostienen la hipótesis de que una vez que se ha logrado crecimiento económico sería inequívocamente dar lugar a la reducción de la pobreza, ya que el crecimiento económico no puede ser considerado como una condición suficiente para reducir la pobreza. Por consiguiente, si el desarrollo financiero aumenta la disparidad de los ingresos, el país puede aprovechar el crecimiento económico positivo, sin ningún beneficio para los hogares más pobres. En este proceso, el grupo con altos ingresos será más rico mientras que el grupo de bajos ingresos será más pobre, aumentando la desigualdad de los ingresos. Es decir los ricos se hacen más ricos mientras los pobres se hacen más pobres.

SÍNTESIS DE LOS VÍNCULOS DIRECTOS E INDIRECTOS ENTRE DESARROLLO FINANCIERO Y POBREZA⁴

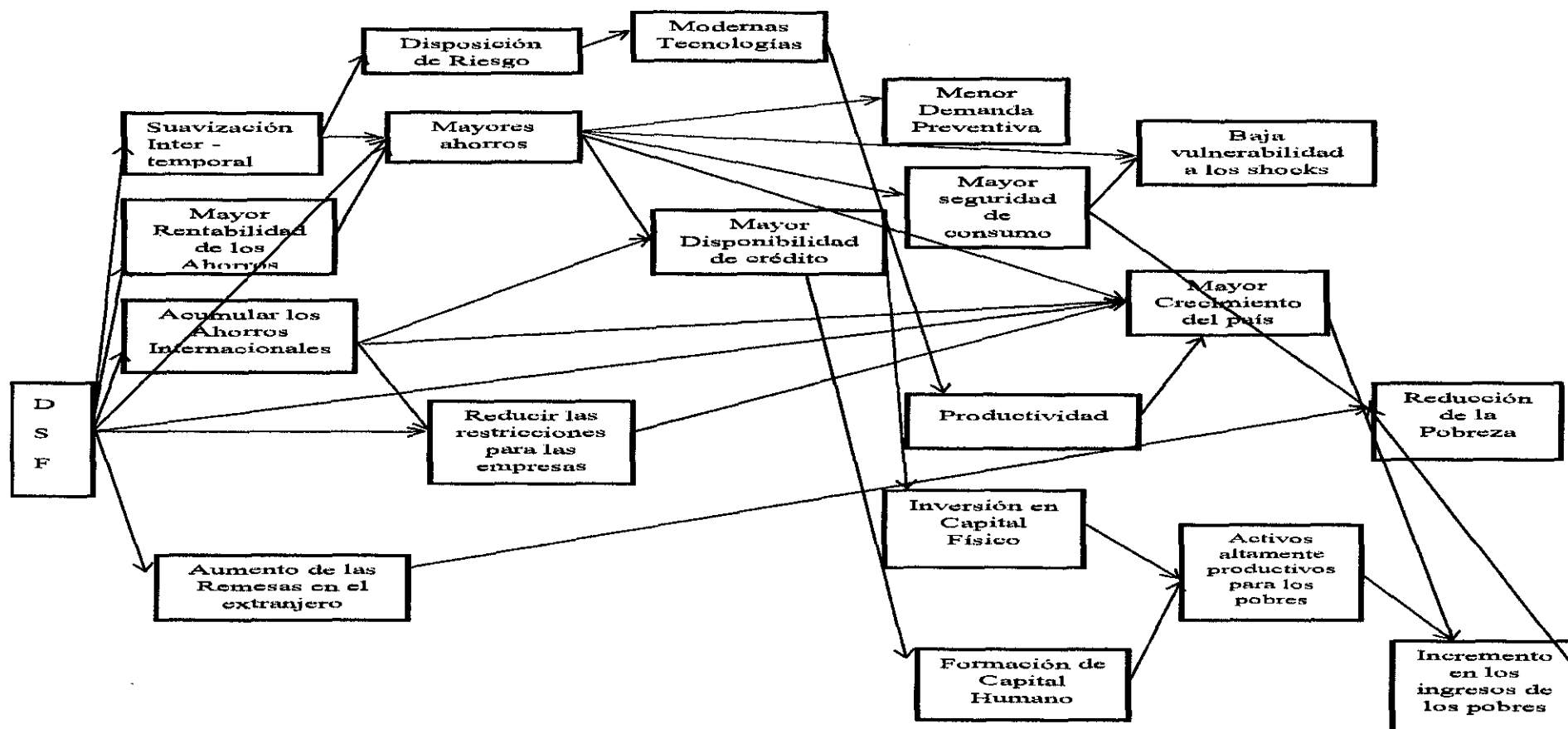
Considerando el Cuadro 1.4., en el cual se resume los dos canales por medio de los cuales el desarrollo financiero reduce la pobreza, podemos afirmar que el sector financiero puede ser desarrollado por cuatro formas diferentes, a través de la mejora de su eficiencia, el aumento del alcance de este sector, mediante la mejora de su regulación y por el incremento del acceso a la información financiera. En primer lugar, el desarrollo financiero desplaza acuerdos bilaterales y proporciona la facilidad de pagos. Cuando una economía se desarrolla y se hace más especializada, requiere de más operaciones, las cuales son costosas. De esta manera, los mercados financieros pueden facilitar el intercambio mediante la reducción de los costos de transacción y aumentar la seguridad de hacer pagos pequeños a nivel local, nacional e internacional y por lo tanto contribuir al desarrollo económico.

Por otro lado, la intermediación financiera eficaz puede aumentar el fondo de ahorros, movilizarlos, y asignarlos de manera efectiva; siempre y cuando los ahorradores sean incentivados con la obtención de una tasa real de retorno positiva y suponiendo la existencia de oportunidades de inversión rentables, bajo un entorno macroeconómico estable y de baja inflación. De esta manera la intermediación efectiva podrá movilizar estos ahorros, tanto intra – temporal; de los ahorradores a los inversores y posiblemente los desahorradores; e intertemporal de la transformación de vencimientos y la distribución de los recursos.

Una vez que los ahorros se han movilizado, y los intermediarios tienen fondos para el canal, es decir que pueden proporcionar crédito para el consumo y la inversión, al participar en la suavización inter e intra-temporal, los intermediarios pueden beneficiar directamente a los pobres. Pero, los pobres que no tienen ingresos para suavizar seguirán necesitando donantes de crédito al consumo, ya que obtener el capital humano o físico es necesario para la generación de ingresos. A medida que el sector financiero se desarrolla, se puede reemplazar el apoyo de donantes, ya que primero ofrece crédito para capital de los más pobres entre los pobres, y, finalmente, incluso crédito provisional de consumo.

⁴ Ver Cuadro 1.4.

Cuadro 1.4: Efectos del Desarrollo Financiero Sobre la Reducción de la Pobreza



Fuente: Seth (2009)
Elaboración: Propia

1.3. CRECIMIENTO ECONÓMICO, GASTO SOCIAL, INSTITUCIONES Y POBREZA

1.3.1. Crecimiento Económico y Pobreza

El crecimiento económico como condición necesaria para el desarrollo económico y la reducción de la pobreza ha sido ampliamente documentado a nivel mundial (García & Céspedes, 2011). En un estudio inicial de Datt & Ravallion (1992) acerca de los componentes de crecimiento económico y redistribución de los cambios en las medidas de pobreza, proponen una metodología para demostrar que los cambios en las medidas de pobreza pueden ser rigurosamente descompuestos en los efectos provenientes del crecimiento económico y de la distribución de los ingresos, e ilustran su metodología con datos para Brasil y para la India. Para lo cual, toman en cuenta la importancia de considerar cambios en la distribución de los ingresos al estudiar la relación entre crecimiento económico y pobreza.

Posteriormente, Bourguignon (2004), centra su análisis en la búsqueda de una explicación de la heterogeneidad de los países. Este autor utiliza una regresión del cambio de la pobreza como función del crecimiento económico medio, tomando datos de 50 países, con una línea de pobreza de un dólar diario ajustado por la Paridad del Poder de Compra (PPP por sus siglas en inglés), y encuentra que la pendiente de la recta con mínimos cuadrados es de -1,6, aún menor que la reportada por el Banco Mundial en el año 2000, y el coeficiente de correlación es de sólo 0,26. Bourguignon concluye que la heterogeneidad de los países es fundamental para explicar estos resultados.

Es por ello que para explicar esta heterogeneidad, Bourguignon (2004) plantea que es importante conocer los factores que explican el otro 74 % de la reducción de la pobreza, más que pensar sólo en la parte que explica el crecimiento económico. Entre los factores de heterogeneidad que señala este autor, para explicar la diferencia en la reducción de la pobreza atribuida al crecimiento en diversos países, está en primer lugar, que la elasticidad-crecimiento de la pobreza es una función decreciente del nivel de desarrollo de un país y del grado de desigualdad en la distribución del ingreso, y que además esta función depende del índice de pobreza que se utilice.

Una segunda fuente de heterogeneidad señalada en el estudio de Bourguignon, es el cambio en la distribución de los ingresos relativos en el tiempo. Respecto a esto señala que es esencial en este proceso medir la contribución de los cambios en la distribución de los ingresos a la reducción de la pobreza, en tanto se trata de una indicación esencial en la práctica para conocer los efectos distributivos frente a los que aporta el crecimiento económico. Y concluye que esto es fundamental en la práctica para el diseño de las políticas públicas.

Asimismo, Bourguignon (2004) plantea una relación entre pobreza, distribución de los ingresos y crecimiento: “Analíticamente, una identidad vincula el crecimiento del ingreso medio en una población dada, el cambio en la distribución de los ingresos relativos y la reducción en la pobreza. Formalmente la relación entre pobreza y crecimiento económico puede ser obtenida de esa identidad en el caso en que no hubiera cambio en la distribución del ingreso individual, o, en otras palabras, si el incremento del ingreso fuera el mismo en todos los segmentos de la sociedad. Aún en ese caso, sin embargo, la relación crecimiento-pobreza no es simple y la elasticidad correspondiente ciertamente, no es constante a través de los países ni a través de las diversas maneras de medir la pobreza.

En esa misma línea, Jalilian & Kirkpatrick (2005) hacen un planteamiento similar al de Bourguignon (2004), sobre la importancia de tomar en cuenta los cambios en la distribución de los ingresos para conocer los efectos del crecimiento económico en la pobreza. De estos dos planteamientos, tanto el de Bourguignon como el de Jalilian & Kirkpatrick, es evidente que existe una relación entre pobreza, crecimiento y cambios en la distribución de los ingresos. De ahí que sea fundamental al estudiar los cambios en la pobreza, el saber qué parte de este cambio es provocado por crecimiento económico, y qué parte se debe a los cambios en la distribución de los ingresos.

Bourguignon (2004) descompone el cambio en la pobreza como una función del ingreso medio, y cambios en la distribución del ingreso, de la manera que sigue:

$$\text{Pobreza} = f(\text{Crecimiento}, \text{Ingreso Medio}, \text{Distribución}, \text{Cambios en la Distribución})$$

Las variables propuestas tienen efectos en la pobreza por medio de la generación de mayor crecimiento o a través de un aumento de los ingresos de los más pobres⁵. Se explican a continuación los mecanismos de transmisión de dichas variables.

Fuentes, Larraín & Schmidt-Hebbel (2006), indican que un mayor crecimiento económico se manifiesta a medida que aumenta el producto de la economía y de este modo es necesario contratar mayor cantidad de los factores productivos. Esto lleva a un aumento de la oferta de trabajos disponibles. Para poder atraer nuevos trabajadores a la fuerza laboral, es necesario aumentar los salarios a un nivel que supere el salario de reserva de los factores que se necesitan para llenar los nuevos puestos de trabajo, lo que permite a más personas salir del umbral de la pobreza.

Por otro lado, si el crecimiento económico se genera por una mayor productividad de los factores, la relación con aumentos en el pago a los factores es evidente. Por lo tanto, una expansión de la economía, va acompañada de un aumento en el salario medio y un aumento en la fuerza laboral (mayor cantidad de personas empleadas por hogar).

DETERMINANTES DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Chirinos (2007) analiza los principales determinantes del crecimiento económico, basándose en el trabajo de Loayza & Soto (2002), quienes proponen un agrupamiento de los determinantes del crecimiento económico con base a las siguientes categorías:

⁵ Considerándose como hogares pobres, si su ingreso es menor que el costo de la canasta de bienes.

Capital físico e infraestructura: Una economía cuando mejor está dotada de infraestructura poseerá mejores fundamentos para crecer. En su trabajo utilizan como criterio de medición el número de líneas telefónicas por cada mil habitantes.

a) **Capital humano y educación:** El capital humano es la capacidad productiva de un individuo, la cual puede incrementarse a través de mejoras en salud y educación. Pero la literatura del crecimiento enfatiza el segundo de los canales: la educación.

b) **Políticas estructurales:** Esta medida considera a factores tales como, la apertura comercial, el coeficiente de desigualdad y al consumo del gobierno. Respecto a la apertura comercial, Loayza & Soto (2002), destacan cinco canales por los cuales el comercio exterior afecta al crecimiento económico de un país: mayor especialización que conduce a ganancias de eficiencia, aprovechamiento del uso de economías de escala al ampliar el mercado de firmas locales, menores prácticas anticompetitivas al fomentar la competencia externa, disminución de las actividades de búsqueda de rentas y permitir la difusión de innovaciones tecnológicas y mejores prácticas empresariales que surgen tras el contacto con el mundo exterior. De las razones citadas, sólo la última conduce a un crecimiento sostenido (ganancias dinámicas), en tanto las cuatro primeras equivaldrían a ganancias de una sola vez que permitirían a la economía alcanzar un nuevo nivel pero no crecer más rápido (ganancias estáticas).

Por otro lado, Aghion, Carola & García Peñalosa (1999), consideran que la desigualdad, tiene un efecto ambiguo sobre el crecimiento, señalan que por un lado ésta puede ser beneficiosa si las diferencias de ingreso representan incentivos para los que menos tienen; asimismo podría fomentar el ahorro (Ray, 1998) y posibilitar la inversión en proyectos si ésta última es indivisible. No obstante, la desigualdad puede ser perjudicial donde las sociedades menos tolerantes a ésta pueden terminar obstaculizando procesos de desarrollos en los que inicialmente se genera una inequitativa distribución del ingreso (Hirschman & Rothschild, 1973).

Respecto al gasto público como determinante del crecimiento económico, Barro & Sala-i-Martin (1999), consideran que la provisión de bienes públicos es visto como un factor positivo por tanto estimula el crecimiento, sin embargo, su financiamiento vía impuestos considera una distorsión en la economía por lo que también tiene efectos que retarda al crecimiento.

- c) **Políticas de estabilización:** Chirinos (2007) sostiene que un pobre desempeño del gobierno que genere inestabilidad macroeconómica tiende a ser perjudicial al crecimiento, captando el efecto de esta conducta a través del efecto de la inflación y de la volatilidad del producto.
- d) **Condiciones financieras:** Becsi & Wang (1997), afirman que el argumento principal por el cual los mercados financieros pueden afectar positivamente la tasa de crecimiento de un país es que éstos contribuyen a asignar el capital de manera eficiente. Por su parte, Claessens & Laeven (2003), encuentran que los mercados financieros operan más adecuadamente cuanto mejor definidos están los derechos de propiedad, dado que ello mejora el acceso de las empresas al mercado de capitales.
- e) **Condiciones externas:** Factores exógenos al manejo político y económico de un país pueden afectar las perspectivas de crecimiento que éste tenga, considerando entre estos factores a los choques de términos de intercambio y los cambios que puedan presentarse en la economía mundial, Loayza & Soto (2002).
- f) **Instituciones:** El papel que juegan las instituciones en el crecimiento y desarrollo de un país tiene sus orígenes en los trabajos de North (citado por Chirinos, 2007), en los años 60 y 70. Este autor define a las instituciones como el conjunto de reglas formales y no formales que regulan la interacción entre los agentes de una sociedad y los mecanismos existentes para asegurar su cumplimiento, de esta manera las instituciones contribuyen a reducir de manera significativa los costos de transacción e información con los que opera un mercado. Un trabajo reciente es de Acemoglu, Johnson & Robinson

(2001), en el cual señalan que los países con mejores instituciones garantizan más adecuadamente los derechos de propiedad y evitan políticas que distorsionen las decisiones de inversión de los agentes privados.

- g) Geografía y población:** Frankel & Romer (1999), señalan que la geografía es un poderoso determinante del comercio bilateral y en general para el comercio total de un país, siendo por tanto el canal comercial el medio por el cual la geografía puede afectar el patrón de ingresos de un país.

1.3.2. Gasto Social y Pobreza

Considerando el enfoque de Agüero (2008), el gasto social es un factor que permite reducir la pobreza de los países, sin embargo su importancia radica en la eficiencia del mismo. El gasto en Salud, por ejemplo, puede tener un efecto en la productividad y cantidad de horas dedicadas al trabajo. De este modo, el sistema de salud mejorado generaría aumentos en el ingreso de los hogares al aumentar el tiempo de trabajo, y de modo indirecto el salario que perciben por las horas trabajadas.

Por otro lado, el gasto social destinado en educación permite aumentar la cobertura y calidad de los establecimientos educacionales, genera una mayor preparación para enfrentar el mundo laboral y competencias indicadas para un mejor desempeño. Así como también, existen otro tipo de gastos que permite satisfacer necesidades básicas para las personas, mejorando su desarrollo y su desempeño a largo plazo. En general, el gasto social intenta satisfacer necesidades que las personas no podrían llenar por sí mismas, entregando un estándar mínimo. Estos son sólo algunos ejemplos de los efectos que puede tener el gasto de gobierno focalizado en los más pobres.

No obstante, de acuerdo al estudio de Dollar & Kraay (2001) las variables mencionadas anteriormente no benefician especialmente a los más pobres. Por lo tanto, aun cuando se espera un coeficiente negativo para dichas variables, el gasto social no se distribuye entre las regiones proporcionalmente al número de pobres, sino por una proporción asociada a cada región.

North (citado por Law & Azman-Saini, 2008) define las instituciones como las limitaciones humanas de la estructura de interacción política, económica y social. Las cuales comprenden tanto las reglas formales (derechos de propiedad, constituciones y leyes) y las limitaciones informales (tabúes no escritas, las costumbres, las tradiciones y códigos de conducta). Cuando las reglas cambian constantemente o no se respetan, cuando la corrupción está muy extendida y aplicación de las reglas es frágil, o cuando los derechos de propiedad no están bien definidos, es probable que haya un problema con la calidad de las instituciones, esto se traducirá en un mayor grado de incertidumbre que envía señales engañosas en el mercado, por lo tanto afecta el proceso económico productivo.

Levine (citado por Law & Azman-Saini, 2008) examina la conexión entre el entorno jurídico y desarrollo financiero, y luego, el rastreo de este enlace a través del crecimiento económico a largo plazo. En primer lugar, se encuentra que el entorno legal y regulatorio es un factor importante para el desarrollo financiero. Los países con sistemas legales y reglamentarios que dan una alta prioridad a los acreedores que reciben el valor actual total de sus activos frente a las corporaciones tienen mejor funcionamiento de los intermediarios financieros que los países donde el sistema legal proporciona un apoyo mucho más débil a los acreedores.

En segundo lugar, los resultados empíricos indican que la ejecución de contratos es otro factor importante para determinar el desarrollo financiero, ya que los países que imponen cumplimiento de las leyes de manera eficiente y hacen cumplir los contratos, incluyendo contratos con el gobierno, tienden a tener intermediarios financieros más desarrollados que los países donde la aplicación es más laxa. Finalmente, descubre que la divulgación de información también juega un papel importante en la determinación del desarrollo financiero. Por ejemplo, los países donde las empresas publican estados financieros relativamente completos y exactos han desarrollado mejor los intermediarios financieros de los países en que la información publicada en las corporaciones es menos confiable.

Lombardo & Pagano (2000) investigan la relación entre la calidad de las instituciones y la tasa de retorno sobre el capital. Encuentran que los indicadores de la calidad general del entorno jurídico tienen una correlación positiva consistente con la tasa ajustada al riesgo de cambio, mientras que las medidas de protección de los derechos de los accionistas, o no tienen o el impacto es negativo en la rentabilidad del capital.

1.4. SÍNTESIS DEL MARCO TEÓRICO

En relación con el marco teórico desarrollado en este trabajo, se considera que el desarrollo financiero es un conjunto de políticas, factores e instituciones que conducen a la intermediación financiera eficiente y a mercados financieros eficaces. De tal manera, el desarrollo financiero se puede medir por un número de factores incluyendo la profundidad (créditos directos/PBI, depósitos totales/PBI), tamaño (valor bursátil como porcentaje del PBI), el acceso (número de oficinas, cajeros automáticos, y cajeros corresponsales del sistema financiero) y la solidez del sistema financiero.

Por otro lado, consideramos el enfoque de la pobreza monetaria, la cual se define como la insuficiencia de recursos monetarios para adquirir una canasta de consumo mínima aceptable socialmente. Para ello, en este trabajo consideramos dos indicadores para medir la pobreza: gasto de consumo per cápita y la incidencia de la pobreza.

Asimismo se contrasta la existencia de un fundamento teórico para explicar la relación existente entre desarrollo financiero y pobreza. Este fundamento, se puede explicar a través de dos canales: directo e indirecto. Respecto al canal directo, diversos autores afirman que el desarrollo financiero puede tener efectos “directos” sobre la pobreza, cuando el mayor acceso a los servicios financieros que se le ofrecen a los pobres, reduce la vulnerabilidad a la pobreza, debido a que éstos tendrán la posibilidad de hacer frente a diversos riesgos y crisis que se pueden presentar gracias al acceso a financiamiento.

Bajo la perspectiva del canal indirecto, los efectos que generaría sobre la pobreza, permiten en principio una mejor asignación de los recursos y una inversión más racional y eficiente, creando más producción, más crecimiento y mayor creación de empleos, en principio mejorando la productividad y eventualmente mejorando sueldos, posteriormente estos efectos generarían beneficios generales en toda la sociedad mejorando el nivel de vida de la población.

Por otro lado, se postula que el crecimiento económico es un factor preponderante y es una condición necesaria para reducir la pobreza, a través de sus principales determinantes (capital físico e infraestructura, capital humano y educación, políticas estructurales, políticas de estabilización, condiciones financieras, condiciones externas, instituciones, geografía y población), mejorando las oportunidades de las personas pobres. Asimismo, se establece que el uso eficiente del gasto social es también un factor que permite reducir la pobreza.

Para nuestro caso de análisis probaremos el canal directo, el cual se refiere a aquellos mecanismos que benefician directamente a toda la población, en especial a los pobres, ya sea producto de una mayor cobertura geográfica o la ampliación de los servicios financieros ofrecidos. Esto es con la finalidad de encontrar una respuesta a nuestro problema de investigación, asimismo al restringir la investigación a un solo canal de transmisión, se podrá aportar elementos nuevos a la discusión de este tema.

CAPÍTULO II: EVIDENCIA EMPÍRICA

En relación al tema de estudio existen diversos trabajos empíricos que han centrado su análisis en el desarrollo financiero y la pobreza. Entre ellos destacan los estudios realizados por: Dollar & Kraay (2001), Jalilian & Kirkpatrick (2002), Beck, Demirgüç-Kunt & Levine (2004), Honohan (2004), Canavire-Bacarreza & Rioja (2008), Kpodar & Guillaumont Jeanneney (2008), Ordoñez (2012), los cuales a continuación serán descritos en mayor detalle.

2.1. EVIDENCIA EMPÍRICA INTERNACIONAL

Cuadro 2.1: Evidencia Empírica Internacional

Autor/Año	Modelo/E nfoque usado	Variables independientes	Período/Países
Dollar & Kraay (2001)	Panel Data	Balanza comercial como porcentaje del PBI, Gasto Público como porcentaje del PBI, inflación, activos comerciales, educación secundaria, población, Productividad relativa del trabajo de la agricultura.	1950-1999, 137 países
Jalilian & Kirkpatrick (2002)	Panel Data	Logaritmo del PBI Per cápita y Variables de Desarrollo Financiero.	1970-2004, 26 países (18 en desarrollo y 8 desarrollados)
Beck, Demirgüç-Kunt & Levine (2004)	Panel Data	Indicadores de Desarrollo Financiero.	1980-200, 58 países en desarrollo
Honohan (2004)	Series de Tiempo	El crédito privado como porcentaje del PIB y la media del PIB per cápita.	70 países
Canavire-Bacarreza & Rioja (2008)	Panel Data	Coeficiente de Gini rezagado, variables de desarrollo financiero, crecimiento económico, capital humano, entorno macroeconómico, apertura económica.	1960-2005, 21 países de América Latina
Kpodar & Guillaumont Jeanneney (2008)	Panel Data	PBI Per cápita, nivel de Desarrollo Financiero, nivel de inestabilidad financiera, tasa de inflación.	1966-2000, 75 países en desarrollo.
Ordoñez (2012)	Panel Data	Indicadores de Desarrollo Financiero y PBI per cápita	1960-2008, 147 países

Fuente: Principales trabajos de investigación relacionados al tema de estudio que pueden consultarse en la bibliografía.

Elaboración: Propia

La mayoría de los estudios que tratan de descubrir la relación y el efecto negativo que existe entre el desarrollo financiero y la pobreza, argumentan que dicho impacto podría venir de un efecto favorable del desarrollo financiero en el crecimiento económico.

De esta manera, Dollar & Kraay (2001) estudian la relación que existe entre la desigualdad de los ingresos y el crecimiento económico, para ello utilizaron una muestra de 953 observaciones que envuelven 137 países durante el período de 1950-1999. Para su investigación, estiman variantes de la siguiente regresión del logaritmo del ingreso per cápita de los pobres:

$$y_{ct}^p = \alpha_0 + \alpha_1 y_{ct} + \alpha_2 X_{ct} + \mu_c + \varepsilon_{ct}$$

Donde y_{ct}^p es el logaritmo del ingreso per cápita de los pobres, siendo c y t el índice de países y años, respectivamente, y_{ct} es el logaritmo de la renta per cápita promedio y X_{ct} es un conjunto de variables de control (Desarrollo financiero, Comercio, Gasto Público, Educación).

Estos autores encuentran que la relación que existe entre el crecimiento económico y la pobreza es negativo y que no difiere en períodos de crisis, también concluyen que el crecimiento económico impulsado por el comercio abierto y otras políticas macroeconómicas benefician a toda la población, incluso a los pobres. Sin embargo, el impacto que generan las políticas pro pobres y el gasto social en educación y salud, resultan no significativos. Por lo tanto, destacan que el crecimiento económico no es todo lo que se necesita para mejorar la vida de los pobres. Más bien, proponen que se enfaticen las políticas que fomenten el crecimiento del buen estado de derecho, la disciplina fiscal y la apertura al comercio internacional, con la finalidad de reducir la pobreza con éxito.

Por su parte, Jalilian & Kirkpatrick (2002) utilizaron una muestra limitada de sólo 26 países (18 en desarrollo y 8 desarrollados) con un total de 147 observaciones con el fin de estimar las ecuaciones que muestran el efecto del desarrollo financiero sobre el crecimiento económico y el crecimiento de los ingresos de los pobres.

Ellos consideran la posibilidad de utilizar un modelo de ecuaciones múltiples, donde una ecuación captura el efecto del desarrollo financiero y otras variables (con un efecto demostrado sobre el crecimiento en otros estudios) sobre el crecimiento, y luego otra ecuación que captura el efecto de estas variables (excepto para el desarrollo económico, pero incluyendo el crecimiento económico) sobre la pobreza. Para el primer modelo, estiman la siguiente ecuación con el fin de capturar el efecto que genera el crecimiento económico sobre la reducción de la pobreza (Efecto Indirecto):

$$GNP_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 GNP_{i,t-1} + \alpha_2 DF_{i,t} + \alpha_3 EDU_{i,t} + \alpha_4 RC_{i,t} + \alpha_5 INFL_{i,t} + \alpha_6 COMER_{i,t} + \alpha_7 INGI_{i,t} + \alpha_8 MANUF_{i,t} + \alpha_9 GP_{i,t} + \alpha_{10} DPD_{i,t} + \alpha_{11} TI_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Donde la variable dependiente $GNP_{i,t}$ es el crecimiento del Producto Nacional Bruto. Por su parte, las variables independientes fueron:

$GNP_{i,t-1}$: Variable dependiente rezagada.

$DF_{i,t}$: Vector de variables de desarrollo financiero (depósitos bancarios sobre el PBI, activos externos netos sobre el PBI).

$EDU_{i,t}$: Logaritmo del porcentaje de matrícula en la escuela primaria.

$RC_{i,t}$: Una variable dummy que es uno si la economía se considera cerrada en los términos de régimen de comercio, o cero si está abierto.

$INFL_{i,t}$: Cambio en la tasa de inflación entre dos períodos consecutivos.

$COMER_{i,t}$: Cambio en la participación en el comercio (exportaciones más importaciones) en el PIB entre dos períodos consecutivos.

$INGI_{i,t}$: Logaritmo del ingreso del PBIPC inicial.

$MANUF_{i,t}$: Cambio en el valor agregado manufacturero sobre el PIB entre dos períodos consecutivos.

$GP_{i,t}$: Logaritmo del gasto público en educación se utiliza como proxy para el gasto de las administraciones públicas.

$DPD_{i,t}$: Una variable dummy que se pone a 1 si el país es un país en desarrollo, cero de lo contrario.

$TI_{i,t}$: Un término interactivo entre la variable dummy de países en desarrollo y el indicador financiero I, construido como (variable dummy de los países en desarrollo * Indicador Financiero I).

Respecto al segundo modelo, Jalilian & Kirkpatrick (2002) estimaron la siguiente ecuación (Efecto Directo):

$$CIP_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 GDP_{i,t} + \alpha_2 GINI_{i,t} + \alpha_3 INFL_{i,t} + \alpha_4 GP_{i,t} + \alpha_5 INGI_{i,t} + \alpha_{11} DPD_{i,t} + \mu_{i,t}$$

Donde la variable dependiente $CIP_{i,t}$ es el crecimiento de los ingresos de los pobres. Las variables independientes fueron:

$GDP_{i,t}$: Crecimiento del PBI.

$GINI_{i,t}$: Cambio en el coeficiente de GINI.

$INFL_{i,t}$: Variación de la tasa de inflación entre dos períodos consecutivos.

$GP_{i,t}$: Cambio en el gasto público entre dos períodos consecutivos.

$INGI_{i,t}$: Logaritmo del ingreso real per cápita inicial.

$DPD_{i,t}$: Variable dummy que toma el valor de 1 para los países en desarrollo, y cero en otro caso.

Los resultados que encuentran confirman que, el desarrollo financiero ejerce un impacto positivo en el crecimiento económico; en cuanto a los resultados de la reducción de la pobreza y crecimiento, encuentran que la elasticidad del crecimiento de la pobreza es importante y sus resultados son similares a los encontrados en Dollar & Kraay (2001). Sin embargo, respecto a la relación entre el desarrollo financiero y la pobreza, encuentran que el desarrollo financiero no contribuye en la reducción de la pobreza.

Otros estudios tienen un enfoque más directo, examinan y estiman directamente el impacto del desarrollo financiero sobre la pobreza. Beck, Demirgüç-Kunt & Levine (2004) examinan el efecto que el desarrollo financiero tiene sobre la desigualdad y la pobreza y establecen dos predicciones teóricas sobre los efectos posibles. El primero está relacionado con las restricciones de crédito, que pueden ser especialmente vinculantes para los pobres, y por lo que la relajación de las restricciones tiene un efecto más significativo en la población de bajos ingresos. Los pobres también pueden beneficiarse de un mayor crecimiento económico que podría venir de una asignación más eficiente del capital (por lo tanto, se podría esperar una nueva reducción de la desigualdad de ingresos).

El otro punto de vista teórico sostiene que el desarrollo económico puede beneficiar sobre todo a los ricos. Esto podría ser debido al hecho de que los pobres obtienen el capital de las conexiones más informales, por lo que el desarrollo del sector financiero formal podría ser de beneficio para la población de ingresos más altos (que ya tienen acceso a este sector formal).

Es posible que la relación entre el desarrollo financiero y la desigualdad de ingresos no sea lineal, debido a que el desarrollo financiero no tiene un impacto positivo en el crecimiento en todas las etapas del desarrollo económico, sino que tiene un impacto positivo en la desigualdad (aumentándola) en las primeras etapas del desarrollo económico. Así que en estas etapas los ricos se benefician de ella en mayor proporción, pero a medida que la economía se desarrolla, más personas tienen acceso a los servicios financieros y de esta manera más personas (incluyendo a los pobres) se benefician del desarrollo financiero.

Además, dichos autores, con el fin de examinar la relación entre el desarrollo financiero, la desigualdad y la pobreza, utilizan un conjunto de datos, considerando el coeficiente de Gini y la participación en el ingreso de los pobres (medida por el ingreso del quintil más pobre en relación con el ingreso nacional total) como medida de la desigualdad de ingresos y el porcentaje de la población que vive en menos de 1 dólar al día como medida de la pobreza absoluta. Y como medida de desarrollo financiero, utilizan la relación entre el crédito a los agentes privados de los bancos e intermediarios financieros en el PIB.

Con este conjunto de datos se calculan dos tipos de ecuaciones: el primer tipo es una ecuación en el que tienen las tasas de crecimiento de las medidas de la pobreza y la desigualdad como variable dependiente y la variable de desarrollo financiero además de un conjunto de variables de control como el variables explicativas. El otro tipo de modelo que estiman es un panel dinámico instrumento de regresión variables que controlan la posible endogeneidad y explota las características de series de tiempo de los datos.

Los resultados obtenidos por Beck, Demirgüç-Kunt & Levine (2004), guardan relación con lo establecido en estudios previos y se destacan tres conclusiones principales: La primera de ellas es que la relación entre el desarrollo financiero y la tasa de crecimiento del coeficiente de Gini es negativa, lo que significa que el desarrollo financiero reduce la desigualdad. El segundo resultado se relaciona con el hecho de que el desarrollo económico tiene un efecto positivo y significativo en los ingresos de las personas relativamente pobres, por lo que este impacto en los pobres va más allá del impacto positivo a través de crecimiento de la renta agregada. Por último, los resultados muestran que el desarrollo financiero tiene un efecto positivo sobre la reducción de la pobreza, ya que ayuda a reducir la proporción de la población que vive con 1 dólar al día o menos.

En un estudio similar de fondo, Honohan (2004) que también encuentra una relación negativa entre las finanzas y la pobreza. Utilizando una muestra de 70 países (para los que se dispone de datos sobre la pobreza), considerando como variable dependiente; el uso de relación de recuento de la pobreza, y como variables independientes; el crédito privado como porcentaje del PIB y la media del PIB per cápita. Este autor, encuentra que la incidencia de estas dos variables sobre la pobreza es negativa y significativa.

Canavire & Rioja (2008), realizan un estudio para analizar el efecto del desarrollo financiero sobre la distribución de los ingresos en América Latina. Para su investigación realizan un modelo de datos de panel, con una muestra de 21 países de la región, durante el período de 1960-2005.

Para lo cual, plantean el siguiente modelo:

$$y_{i,t} - y_{i,t-1} = (\alpha - 1)y_{i,t-1} + \beta_1 FD_{i,t} + \gamma X_{i,t} + n_i + \varepsilon_{i,t}$$

En esta ecuación, $y_{i,t} - y_{i,t-1}$ representa el logaritmo del ingreso promedio de cada quintil o el índice de coeficiente de Gini. La primera variable explicativa, es el valor rezagado de la variable dependiente, $y_{i,t-1}$, la cual introduce una especificación dinámica.

El nivel de desarrollo financiero $FD_{i,t}$ es la variable explicativa clave del estudio. El vector $X_{i,t}$ incluye un número de variable de control, estas variables son: La tasa de crecimiento económico del PBI per cápita, el número promedio de años de escolaridad de la población (variable proxy de capital humano), ratio de inflación (indicador del entorno macroeconómico), y la apertura de la economía (calculado como exportaciones más importaciones como porcentaje del PBI).

Estos autores encuentran que el ingreso del quintil más pobre no es afectado por la expansión en el sistema financiero. Sin embargo, el desarrollo financiero si ha tenido un efecto positivo y desproporcionado en los ingresos del segundo, tercero y cuarto quintil. Este último resultado, está relacionado con la hipótesis que plantea Greenwood-Jovanovic (1991), hipótesis de que este efecto positivo solo comienza después de que un país cruza un cierto umbral de desarrollo económico.

Por otra parte, Jeanneney & Kpodar (2008) del Fondo Monetario Internacional y Akhter Daly (2009) de la Universidad de Western Sydney, utilizan un análisis de datos de panel en una muestra de países en desarrollo. Además, consideran como base la metodología empleada por Beck et al. (2004), pero introducen en el modelo a la variable de la oferta de dinero como otra posible vía por la cual el desarrollo financiero reduce la pobreza. Sus conclusiones sin embargo no necesariamente muestran la relación entre el desarrollo financiero, la pobreza y la desigualdad en los países en desarrollo. Esto se debe a que el análisis de panel de los datos no parece ser la metodología apropiada.

Jeanneney & Kpodar (2008) y Akhter & Daly (2009), encuentran que el desarrollo financiero es beneficioso para la reducción de la pobreza, a través del crecimiento económico y por el efecto directo mediante el conducto de McKinnon. Al mismo tiempo, sin embargo, la inestabilidad financiera que acompaña al desarrollo financiero es perjudicial para los pobres y amortigua el efecto positivo del desarrollo financiero sobre la reducción de la pobreza.

Un estudio reciente realizado por Ordoñez (2012), centra su objetivo de análisis en la relación que existe entre desarrollo financiero y pobreza, mediante la metodología de datos de panel, considerando a 147 países, durante el período de 1960 y 2008. En este estudio, se emplea la tasa de mortalidad infantil como un indicador indirecto de la pobreza.

Los resultados muestran que la relación entre el desarrollo financiero y la mortalidad infantil es negativa. Esto significa que los niveles más altos de desarrollo financiero están asociados con menores niveles de pobreza. Los resultados son robustos a la utilización de otras variables como indicadores de desarrollo financiero, ya que la relación de largo plazo sigue siendo negativa. Los resultados de este trabajo ponen de manifiesto la importancia que tiene el desarrollo financiero en la reducción de la pobreza.

2.2. EVIDENCIA EMPÍRICA EN EL PERÚ

Para el caso peruano, la evidencia empírica existente destaca los trabajos de investigación realizados por Chong & Schroth (1998) y Aguilar (2011) que si bien no centran su análisis directamente en el tema de estudio de la presente investigación, analizan aspectos relacionados a la eficiencia de las entidades de microfinanzas así como su relación con el crecimiento económico.

Cuadro 2.2: Evidencia Empírica en el Perú

Autor/Año	Modelo/Enfoque usado	Variables independientes	Período/ Países
Chong & Schroth (1998)	Modelo de Regresión Lineal	Variables de infraestructura económica, indicadores de capital humano, indicadores de desarrollo financiero y gasto social.	1987.01-1996.10
Tejerina, Bouillón & Demaestri (2006)	Panel Data	Indicadores de Desarrollo Financiero, indicadores de crecimiento económico e indicador de desigualdad (coeficiente de Gini).	1985-2000
Aguilar (2011)	Panel Data	PBI per cápita rezagado, indicadores de desarrollo financiero, indicadores de crecimiento económico.	2001-2008

Fuente: Principales trabajos de investigación relacionados al tema de estudio que pueden consultarse en la bibliografía.

Elaboración: Propia

De modo particular, Chong & Schroth (1998) evalúan la eficiencia externa de las cajas municipales y del microcrédito. La información utilizada en este trabajo cubre el periodo comprendido entre enero de 1987 y octubre de 1996 y tuvo como fuente los estados financieros de las doce cajas municipales, así como indicadores de los principales flujos del sistema, los cuales fueron proporcionados por la Federación Peruana de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito. Para ello, realizaron sus estimaciones a través de un modelo de regresión lineal especificado de la siguiente manera:

$$Y = \beta_0 + \beta_i I + \beta_h H + \beta_g G + \beta_c C + \mu$$

Dónde, Y: representa el índice de pobreza de cada provincia a 1994

I: un conjunto de variables de control que incluye los principales indicadores de infraestructura de la provincia a 1994. Como proxy de la calidad de salud utilizan el número total de centros de salud y postas médicas. También se consideró el número de estaciones de policía, como aproximación al cumplimiento de la ley y el orden en la provincia. Del mismo modo, en este conjunto de variables se incluyen indicadores de infraestructura económica, como la proporción de distritos con energía eléctrica, con conexión a la red de agua potable y con disponibilidad de acceso por carretera durante todo el año.

H: es un vector que incluye los indicadores de capital humano a 1994.

G: es una variable de control que representa el monto real total gastado por FONCODES desde 1991 hasta 1993 en proyectos de inversión social.

C: es un vector que incluye los indicadores de alcance y de tamaño de las cajas municipales.

Dentro de sus principales resultados, Chong & Schroth (1998) encuentran evidencia de una relación inversa entre la profundidad de los alcances de las cajas municipales en las provincias y los indicadores de bienestar social.

Por otro lado, el estudio de Tejerina, Bouillón & Demaestri (2006) tenía como propósito analizar la implicancia del papel del sector financiero en el crecimiento del PBI y su interacción con el aumento de la desigualdad en la economía peruana. Para interpretar este proceso, formulan un modelo de crecimiento económico basado en las decisiones de ahorro / inversión de los individuos, utilizan una muestra de 4913 hogares durante el 1985-2000, los datos se obtienen de la Encuesta Nacional sobre Niveles de Medición de Vida (ENNIV). Para su estudio, plantean el siguiente modelo:

$$Growth_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 FinancialDepth_{it} + \alpha_2 Gini_{it} + \alpha_3 Log(GDP)_{it} + \varepsilon_{it}$$

Donde $Growth_{it}$ representa al crecimiento del PBI, $FinancialDepth_{it}$ variables de profundización financiera, $Gini_{it}$ coeficiente de Gini (variable de desigualdad).

Los hallazgos de este estudio sugieren que hay grandes ganancias de bienestar con niveles de participación financiera formal. Sin embargo, esas ganancias de bienestar son más propensos a beneficiar a los grupos medianos de riqueza, en lugar de los pobres, debido a que éstos toman mucho más tiempo para acumular la riqueza necesaria para participar en el sector financiero formal.

Finalmente, Aguilar (2011) evalúa el impacto de la expansión del microcrédito sobre el crecimiento de la actividad económica en las regiones peruanas. Para el estudio, utilizó información anual de 2001-2008, y realizaron sus estimaciones a través de un Panel Data, especificado de la siguiente manera:

$$y_{it} - y_{it-1} = \beta_0 y_{it-1} + \beta_1 X_{it} + \beta_2 W_{it} + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

Donde los subíndices it representan la región “i” y el tiempo “t” (año) respectivamente. De modo específico:

y_{it} : Es el logaritmo del PBI per cápita no primario, de manera que y_{it-1} es la tasa de crecimiento del PBI per cápita no primario.

X_{it} : Es un vector de variables explicativas del crecimiento entre las que se consideran: la infraestructura de cada región; cuyo indicador es el número de líneas telefónicas fijas en cada región el capital humano; cuyo indicador es el número de alumnos matriculados en primario o secundaria, la política fiscal; medida como el logaritmo del gasto público per cápita en bienes y servicios en cada región, salud; medida como el número total de centros de salud y postas médicas.

W_{it} : Es un vector de indicadores del desarrollo financiero. Como indicadores de desarrollo financiero se han considerado el crédito directo de las cajas municipales, crédito directo de las Edpymes, crédito directo de las bancas múltiples.

η_i : Es un término que representa las características no observables de cada región.

ε_{it} : Es un error aleatorio con media cero y varianza constante.

En este estudio, la evidencia encontrada sugiere que la expansión microfinanciera tiene un impacto positivo en el crecimiento del nivel de actividad de las regiones, contribuyendo a dinamizar la actividad económica regional al movilizar recursos financieros en mercados de capitales locales, permitiendo una mayor producción a pequeños negocios, PYMES y un mayor consumo a los hogares de bajos ingresos. No obstante, ocurre lo contrario con el efecto que genera la expansión de la intermediación bancaria, debido a que no se estaría captando la verdadera magnitud del impacto del microcrédito, ya que éste va destinado en su mayor parte, a negocios y pequeñas unidades productivas informales cuyas actividades no se registran en la contabilidad nacional ni local.

2.3. SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA EMPÍRICA

Mediante la revisión de la literatura existente, los estudios empíricos que respaldan el efecto indirecto por medio del cual el desarrollo financiero tienen un impacto sobre la pobreza, concluyen que existe una relación causal que va desde el desarrollo financiero al crecimiento económico, y que el efecto es positivo y significativo. Los resultados de dichos autores muestran que los países con intermediarios financieros mejor desarrollados disminuyen la pobreza al aumentar de forma desproporcionada los ingresos de los pobres, debido al efecto del crecimiento económico.

Por otro lado, la evidencia empírica sobre el efecto directo que tiene el desarrollo financiero sobre la pobreza, demuestran que el canal más importante, a través del cual el desarrollo del sector financiero afecta directamente a la pobreza, se incrementa con el mayor acceso a los servicios financieros. La evidencia empírica sugiere que el acceso de las empresas y de los hogares a los servicios financieros aumenta con el desarrollo financiero. Los servicios financieros pueden ayudar a las empresas y familias a hacer frente a las crisis económicas y reducir su vulnerabilidad ante situaciones adversas, mitigando así el riesgo de caer en la pobreza.

No obstante, la relación del efecto directo no ha sido tan ampliamente investigada, pero todos los estudios realizados concluyen que dicha relación es negativa y que el impacto que el desarrollo financiero tiene sobre la pobreza es significativo.

Finalmente, dentro de las principales variables empleadas como determinantes del crecimiento económico son: el gasto social en salud y saneamiento, el capital humano, indicadores de infraestructura económica y variables de apertura comercial. Mientras que como indicadores de desarrollo financiero emplearon los créditos y depósitos como porcentajes del PBI y el número de agencias. En efecto, dichas variables serán consideradas para efectos de nuestro análisis.

CAPÍTULO III: HECHOS ESTILIZADOS

En este capítulo se presentan los principales hechos estilizados de la pobreza, y sus factores explicativos propuestos en esta investigación a nivel de las 24 regiones del Perú, durante el período 2004-2012, dada la disponibilidad de información de todas las variables de estudio. De este modo entonces, a continuación, se presenta el desarrollo del presente capítulo.

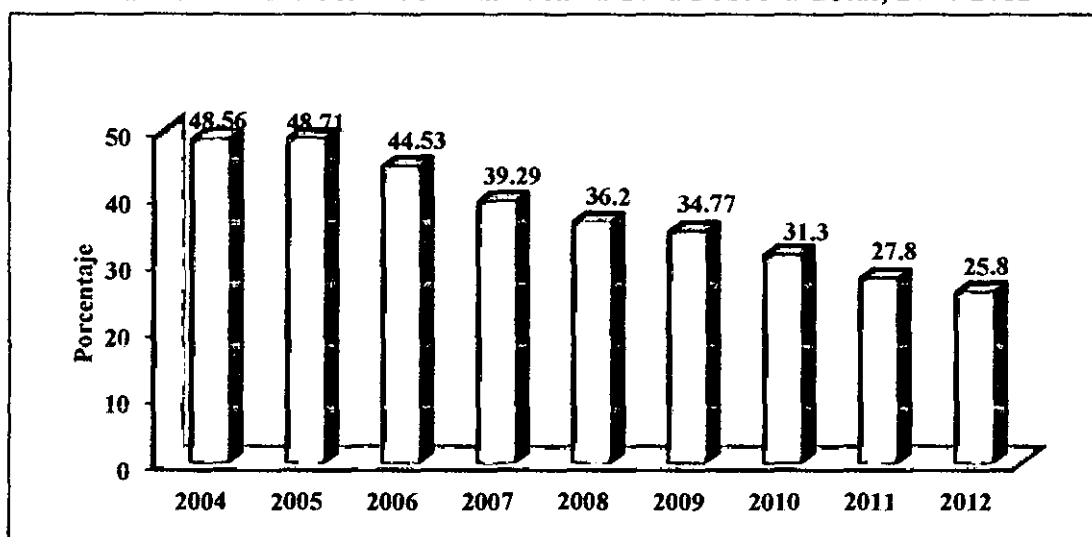
3.1. BREVE EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO

3.1.1. Evolución de la Incidencia de la Pobreza y Gasto de Consumo Per Cápita Anual en las Regiones del Perú (2004-2012)

En esta sección se analizan los principales factores que han contribuido a la reducción de la pobreza monetaria, ésta a su vez se representa mediante dos indicadores utilizados comúnmente tanto en estudios internacionales como nacionales; y éstas son: la incidencia de la pobreza; que mide el porcentaje de personas pobres y el gasto de consumo per cápita anual; que comprende todos los bienes y servicios que han sido consumidos, indistintamente de la forma de adquisición.

Entre el año 2004 y el 2012, la pobreza en el Perú ha mostrado una tendencia decreciente. De modo particular, la pobreza monetaria a nivel nacional disminuyó en 22,76 puntos porcentuales de 48,56 en 2004 a 25,8 por ciento en 2012 (Gráfico 3.1), lo que a su vez corresponde a una disminución promedio de 2,84 por año. Según el jefe del INEI, Alejandro Vilchez (2013); el ministro de Economía y Finanzas; Alonso Segura (2015) y Valenzuela (2013), sostienen que entre los principales factores que han contribuido a la reducción de la pobreza durante el período de análisis descrito se encuentran: el crecimiento sostenido y robusto de la economía, el incremento de la inversión privada, inclusión financiera y mayor empleo, cuyos efectos han llegado a las regiones donde se concentran los niveles más altos de la pobreza.

Gráfico 3.1: Evolución de la Incidencia de la Pobreza Total, 2004-2012

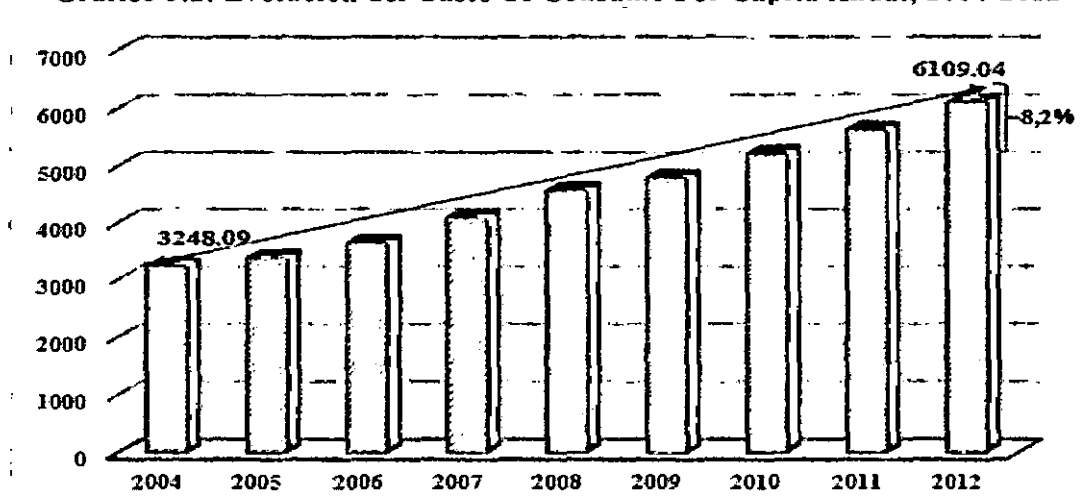


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

Durante el periodo de análisis descrito, otro indicador de pobreza que ha experimentado una considerable mejora es el gasto de consumo per cápita, que en el año 2004 ascendía a 3248 y en el año 2012 se ubicó en 6109 nuevos soles, lo que a su vez implica un crecimiento de 8,2% anual a nivel nacional (Ver Gráfico 3.2).

Gráfico 3.2: Evolución del Gasto de Consumo Per Cápita Anual, 2004-2012



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

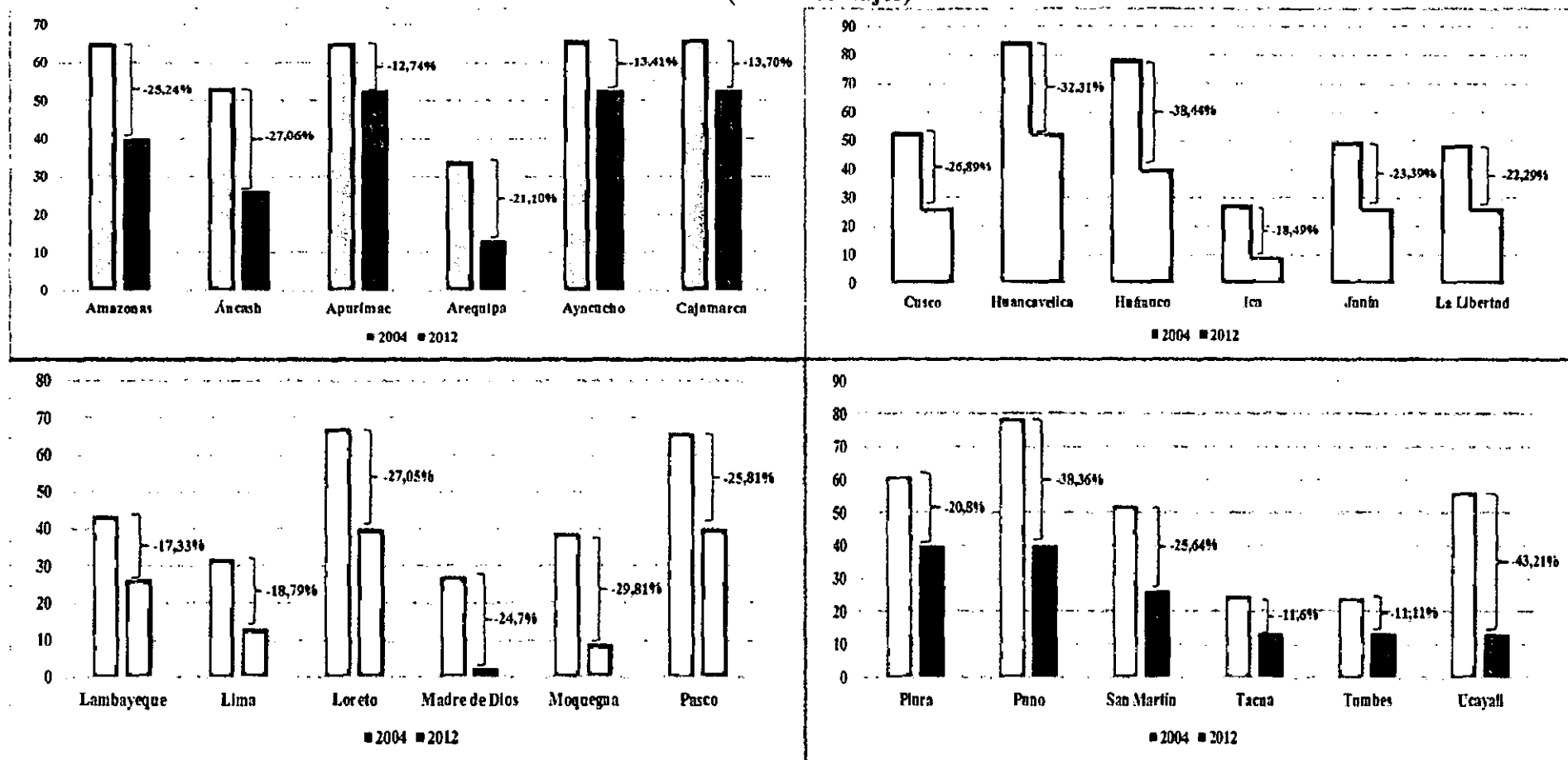
Elaboración: Propia

Al analizar la incidencia de la pobreza por regiones, se observa que todas las regiones del Perú han experimentado una reducción significativa de la pobreza, destacando en primer lugar las regiones de: Ucayali (43,21%), Huánuco (38,44%), Puno (38,36%) y Huancavelica (32,31%). Un segundo lugar, lo constituyen las regiones de Moquegua (29,81%), Áncash (27,06%), Loreto (27,05%) y Cusco (26,89%).

Por último, un grupo de regiones que también han experimentado reducción de la pobreza, sin embargo a un menor ritmo que los anteriores son los casos de Tumbes (11,11%), Tacna (11,6%), Apurímac (12,74%) y Ayacucho (13,41%). Lo cual demuestra que el comportamiento de la pobreza a nivel de regiones del Perú es heterogénea y que por lo tanto existen factores que a unas regiones les han permitido reducir en mayor magnitud, mientras que otras en una menor magnitud (Ver Gráfico 3.3).

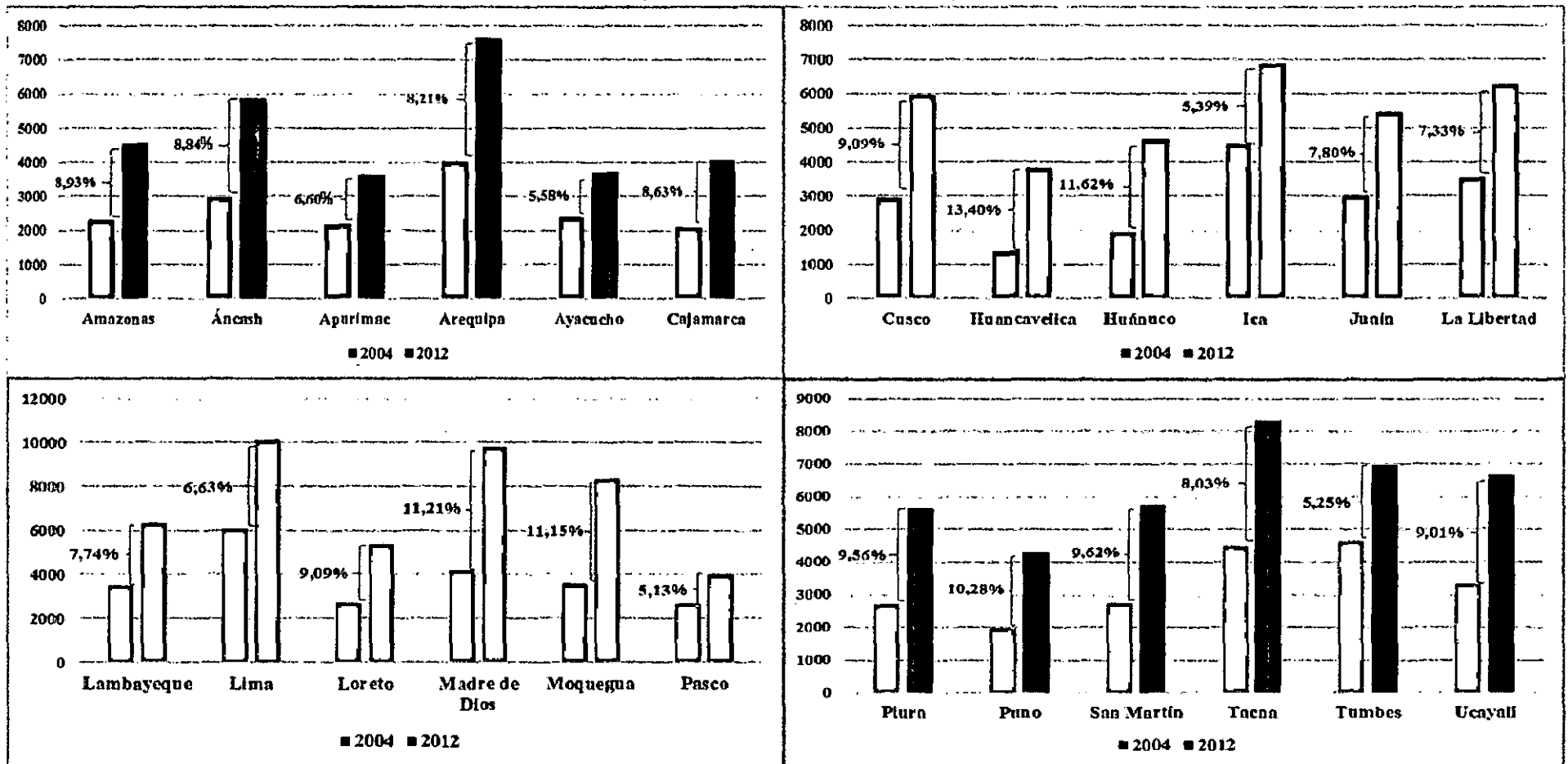
En el caso del gasto de consumo per cápita anual, se aprecia que las regiones que han experimentado una notable mejora, lo son Huancavelica (13,40%), Huánuco (11,62%), Madre de Dios (11,21%) y Moquegua (11,15%). En segundo lugar, destacan las regiones de: Puno (10,28%), San Martín (9,62%), Loreto (9,09%) y Ucayali (9,01%). Por último, las regiones de: Pasco (5,13%), Tumbes (5,25%), Ica (5,39%) y Ayacucho (5,58%), presentan menores tasas de crecimiento. Asimismo, en el Gráfico 3.4 se muestra que durante el año 2012, Lima es la región de mayor gasto de consumo per cápita (10126,71) con a una tasa de crecimiento promedio anual del 6,63%.

Gráfico 3.3: Evolución de la Incidencia de la Pobreza por Regiones, 2004-2012
(En Porcentajes)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.
Elaboración: Propia.

Gráfico 3.4: Evolución del Gasto de Consumo Per Cápita Anual por Regiones, 2004-2012
(En Nuevos Soles Corrientes)

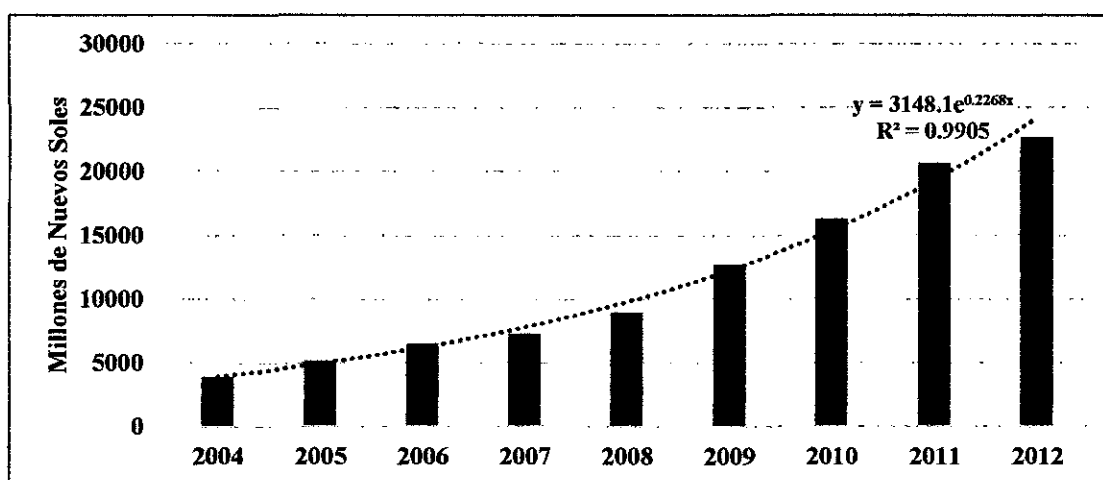


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.
Elaboración: Propia

3.1.2. Evolución del Desarrollo Financiero Regional a Nivel de Instituciones Microfinancieras

Durante la última década, el crecimiento económico sostenido experimentado por la economía peruana ha contribuido a expandir los niveles de profundización del sistema financiero, así como a la expansión del acceso a los servicios financieros (CAF, 2011). Un primer hecho estilizado relacionado al desarrollo financiero regional, es la importancia que las diferentes instituciones financieras han ido cobrando en la provisión de los servicios crediticios a la población. Por ejemplo, en el caso del servicio de colocaciones crediticias totales⁶, en el Gráfico 3.5, se observa una tendencia creciente de estos servicios, que durante el periodo de análisis crecieron en promedio anualmente 22,68%.

Gráfico 3.5: Colocaciones Totales del Sistema Microfinanciero, 2004-2012



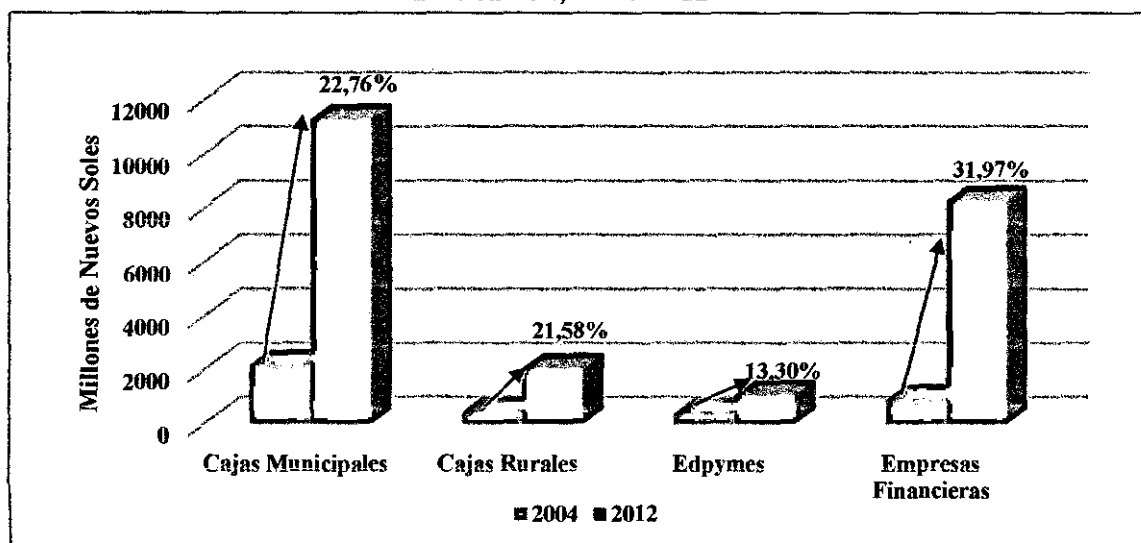
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

Por tipo de institución microfinanciera, se observa en el Gráfico 3.6 que las empresas financieras han experimentado un mayor crecimiento (31,97%), en segundo lugar las cajas municipales (22,76%), seguido de las cajas rurales (21,58%) y las Edpymes (13,30%).

⁶ Para efectos de este análisis se ha considerado como colocaciones totales a los créditos directos de las cajas municipales, rurales y Edpymes.

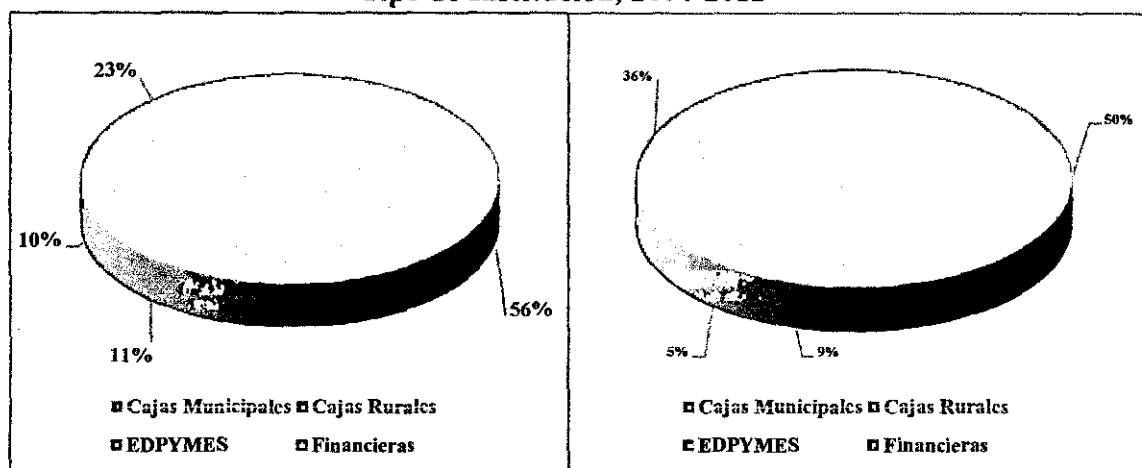
Gráfico 3.6: Colocaciones Totales del Sistema Microfinanciero por Tipo de Institución, 2004-2012



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.
Elaboración: Propia

Si bien es cierto, las empresas financieras han registrado un mayor crecimiento respecto a las cajas municipales, rurales y Edpymes, el Gráfico 3.7 muestra que las cajas municipales son las que tienen la mayor estructura o distribución porcentual de las colocaciones, registrando durante el período de análisis una participación del 50% en promedio, en segundo lugar, las empresas financieras al año 2012 han alcanzado una participación de 36%, logrando respecto al año 2004 un incremento de 13%. Por su parte, las cajas rurales han experimentado una reducción de su cuota del 11% al 9%, este también es el caso de las Edpymes que durante el período de análisis han reducido su participación a más de 50% (10% a 5%), esto naturalmente se explicaría debido que estas dos últimas, en su gran mayoría han experimentado un proceso de transformación a financieras lo que a su vez ha repercutido en que las empresas financieras registren una mayor participación en el mercado.

Gráfico 3.7: Distribución de las Colocaciones del Sistema Microfinanciero por Tipo de Institución, 2004-2012

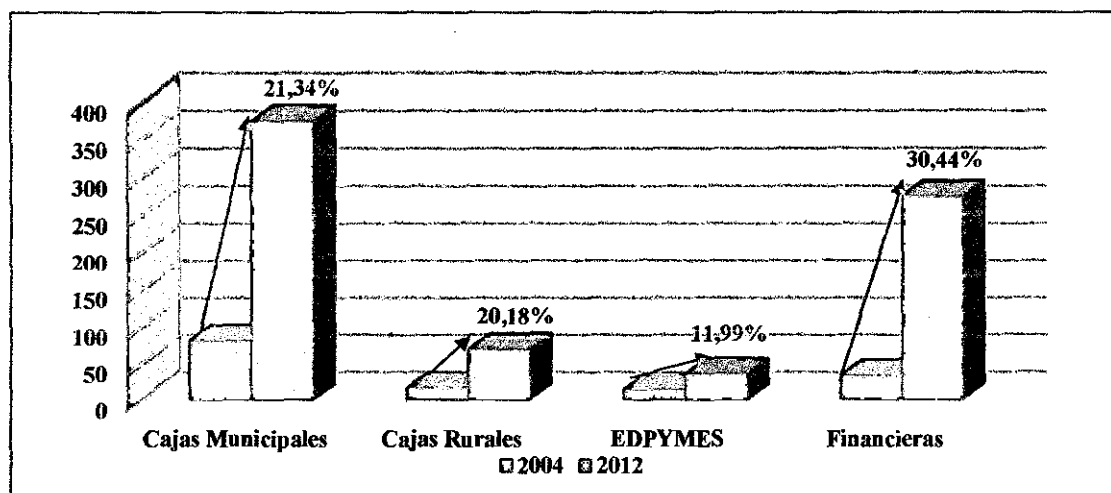


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

Analizando los créditos per cápita por tipo de institución, nuevamente se observa que el mayor crecimiento promedio anual lo han registrado las empresas financieras (30,44%), seguido de las cajas municipales (21,34%), rurales (20,18%) y Edpymes (11,99%).

Gráfico 3.8: Créditos Directos Per Cápita por Tipo de Institución, 2004-2012

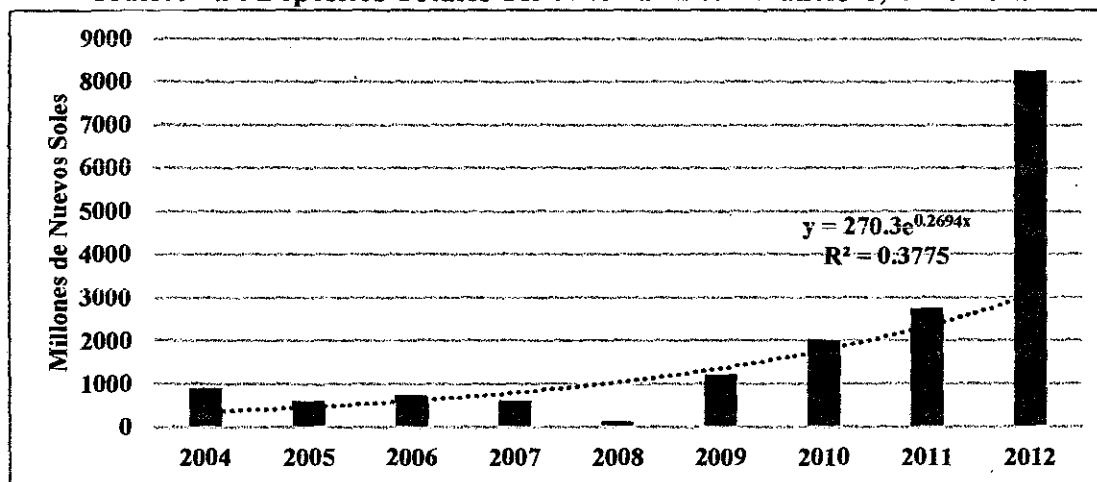


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

Los depósitos totales del sistema microfinanciero durante el periodo de análisis descrito, también han registrado una tendencia creciente, logrando por año una tasa de crecimiento promedio de 26,49%, esto reflejaría que tanto los créditos y los depósitos del sistema financiero han registrado un crecimiento sostenido durante el periodo de estudio y por ende esto se ha canalizado en una mayor demanda de servicios financieros por parte de la población.

Gráfico 3.9: Depósitos Totales del Sistema Microfinanciero, 2004-2012

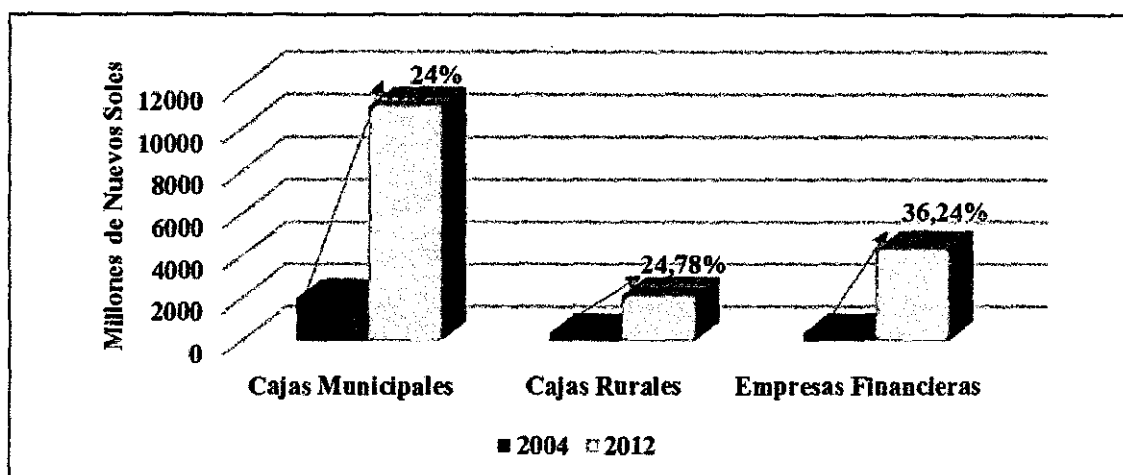


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

Por tipo de institución microfinanciera se observa que el mayor crecimiento promedio lo han registrado las empresas financieras con 36,24%, seguido de las cajas rurales (24,78%) y cajas municipales (24%). Es necesario precisar que en este grupo no se incluye las Edpymes, dado que los servicios financieros que prestan estas son fundamentalmente de crédito, más no incluyen depósitos (Ver Gráfico 3.10).

Gráfico 3.10: Depósitos Totales del Sistema Financiero por Tipo de Institución, 2004-2012

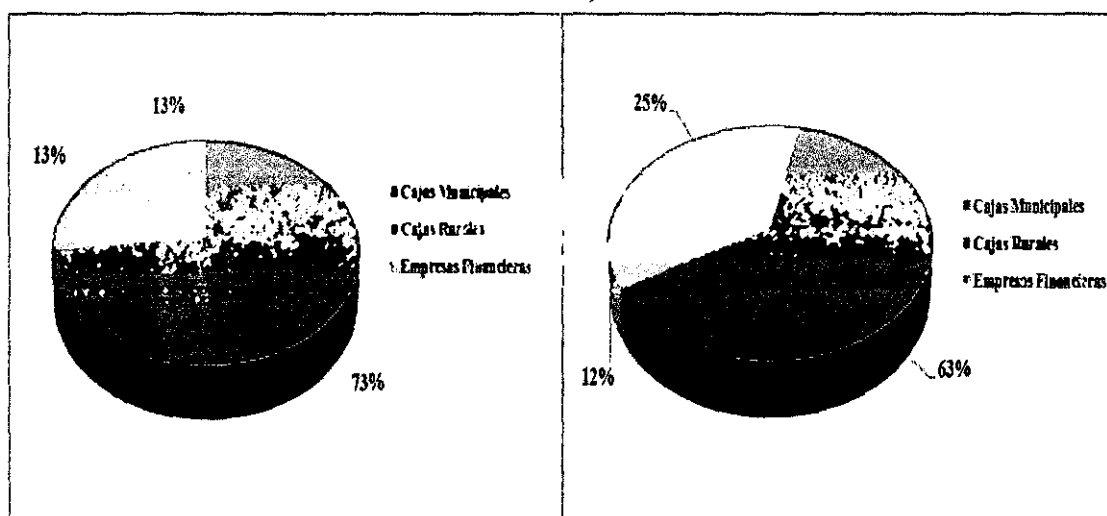


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

Si analizamos la distribución porcentual de los depósitos totales del sistema microfinanciero, nuevamente encontramos que son las cajas municipales que poseen la mayor participación del mercado. En promedio, las cajas municipales han registrado una participación del 68%, durante el período 2004-2012. Por su parte, las cajas rurales han reducido su participación en los depósitos totales en 1%, mientras que las cajas municipales han duplicado su participación del 13% a 25%

Gráfico 3.11: Distribución Porcentual de los Depósitos Totales del Sistema Microfinanciero, 2004-2012

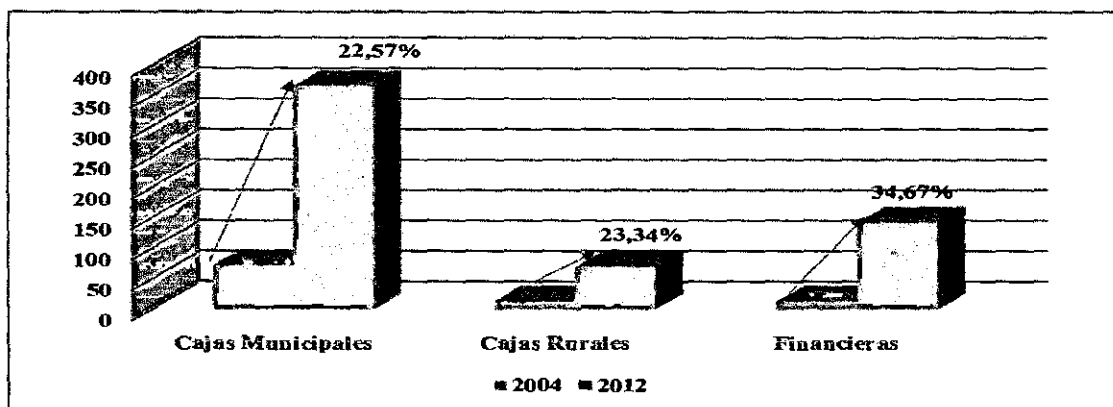


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

Por tipo de institución microfinanciera, se encuentra que son las empresas financieras y las cajas rurales las que principalmente lideran el mercado, dado que estas durante el periodo de análisis han registrado tasas de crecimiento promedio anual del 34,67% y 23,34%, respectivamente. Mientras que las cajas municipales se caracterizaron por alcanzar un crecimiento de 22,57% que durante el periodo de análisis, les ubica en el último lugar en términos de crecimiento promedio.

Gráfico 3.12: Depósitos Totales del Sistema Microfinanciero por Tipo de Institución, 2004-2012

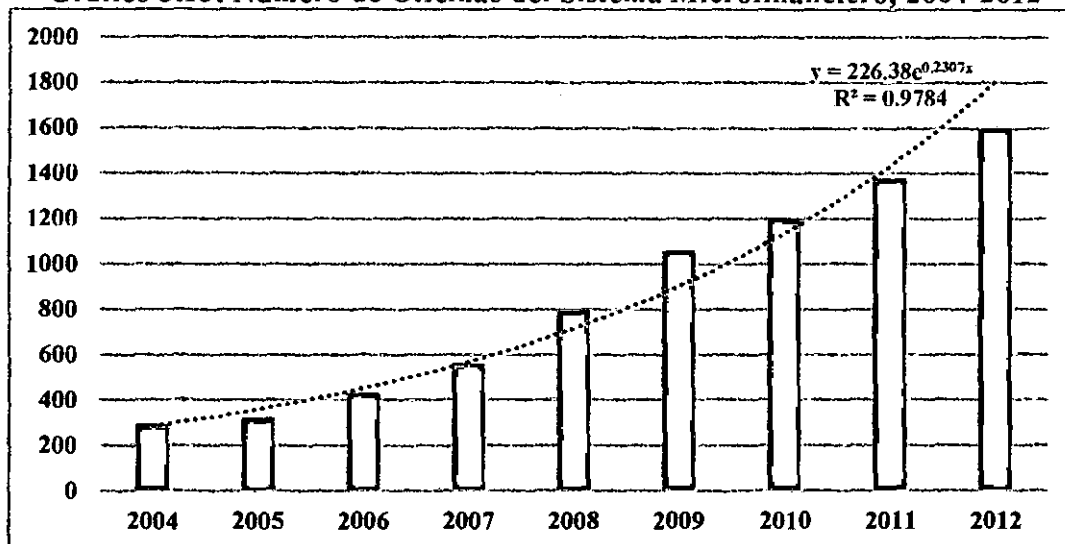


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

Otro aspecto resaltante del desarrollo financiero, es la expansión que ha experimentado en términos de oficinas. Como puede apreciarse en el Gráfico 3.13, el número de oficinas muestra una tendencia creciente. Durante el periodo de referencia el número de oficinas registró una tasa de crecimiento promedio anual de 23,07%. Esto permite inferir que durante el periodo de análisis ha existido una fuerte expansión geográfica por parte de las instituciones microfinancieras, lo que a su vez se ha traducido en una mayor creación de oficinas para la provisión de sus servicios financieros en las distintas regiones del Perú.

Gráfico 3.13: Número de Oficinas del Sistema Microfinanciero, 2004-2012

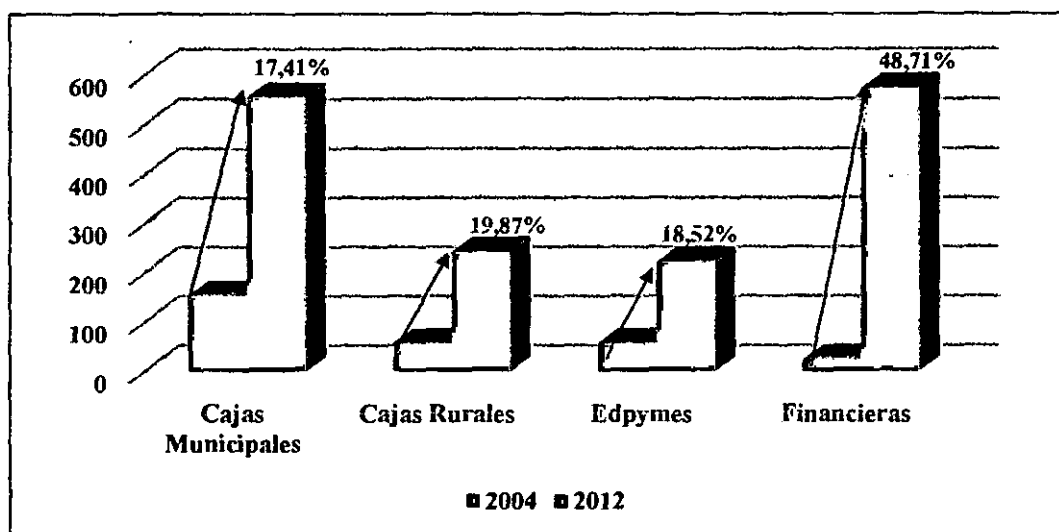


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

Examinando el número de oficinas por tipo de institución microfinanciera, encontramos que las que han experimentado un mayor crecimiento son las empresas financieras (48,71%), seguido de las cajas rurales (19,87%), Edpymes (18,52%) y finalmente cajas municipales (17,42%).

Gráfico 3.14: Número de Oficinas del Sistema Microfinanciero por Tipo de Institución, 2004-2012



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

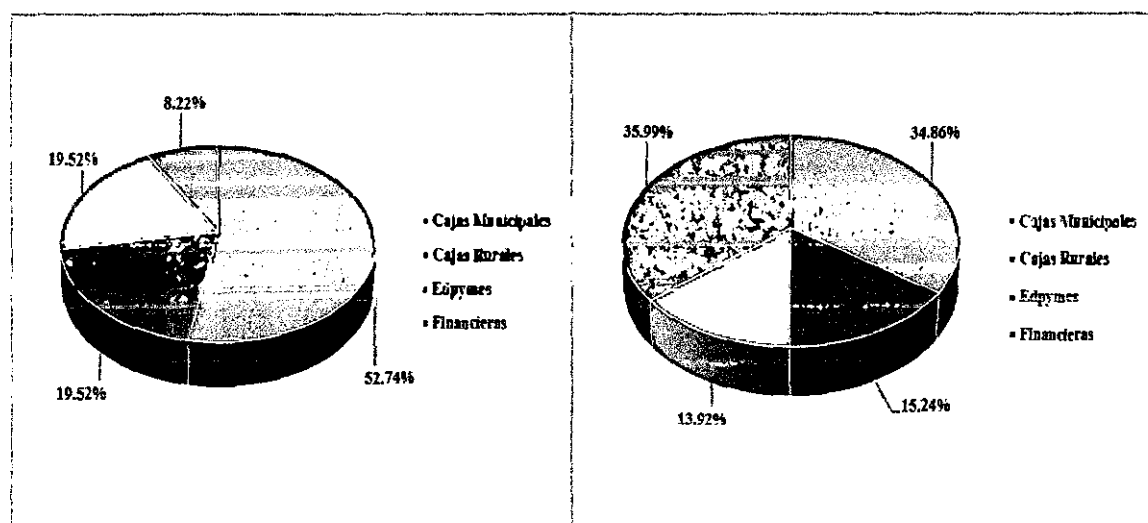
Elaboración: Propia

En términos de estructura porcentual podemos apreciar la notable mejora que han tenido las empresas financieras, debido a una mejor política de expansión geográfica,

cuyo incremento de su participación en el número de agencias se ha cuadruplicado de 8,22% a 35,99%. Así mismo, se tiene como una característica adicional que tanto las cajas municipales, rurales y Edpymes durante el período de análisis descrito redujeron su participación, de 52,74% a 34,86%; de 19,52% a 15,42%; de 19,52% a 13,92%; respectivamente (Ver Gráfico 3.15).

Por otro lado, es importante mencionar que aún muchas regiones del país se encuentran muy por debajo del promedio nacional en relación a los indicadores de acceso al sistema financiero. Además, la diferencia que presentan las regiones del interior del país en estos indicadores con respecto a la capital (Lima) también es muy notoria (Ver Gráfico 3.16). Esto muestra la importancia de continuar impulsando desde el sector público iniciativas como el desarrollo de oficinas corresponsales que ayuden a incrementar el acceso al sistema financiero y la cobertura del sistema financiero a nivel nacional

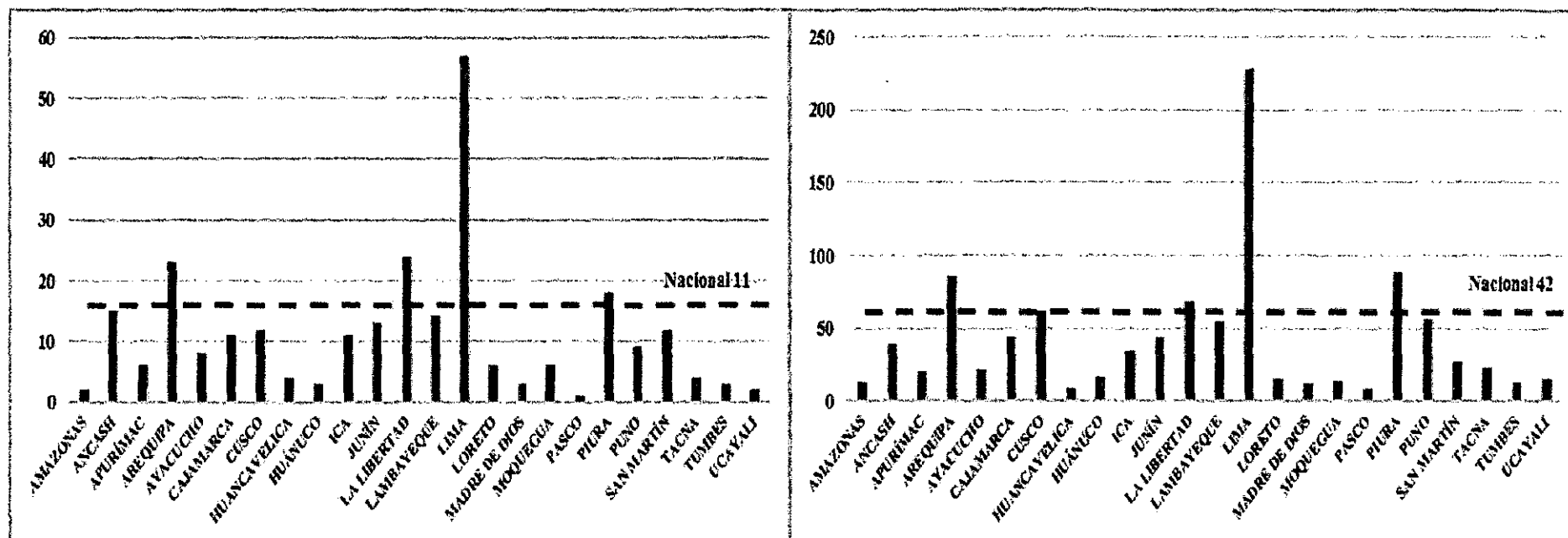
Gráfico 3.15: Distribución Porcentual del Número de Oficinas por Tipo de Institución, 2004-2012



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

Gráfico 3.16: Número de Oficinas (Cajas Municipales, Rurales y Edpymes) Por Regiones, 2004-2012



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

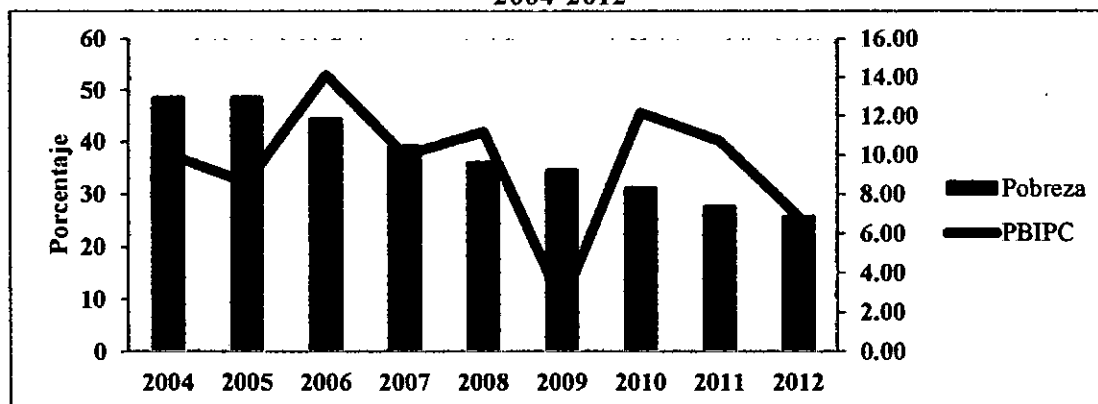
Elaboración: Propia

3.1.3. El Crecimiento Económico Regional del País: 2004-2012

El crecimiento económico nacional durante el período 2004-2012, ha mostrado un comportamiento sostenido (excepto en el año 2009 por efectos de la crisis inmobiliaria y financiera mundial), registrando una tasa de crecimiento promedio anual en términos per cápita de 10,15%⁷. Este desempeño fluctuante respondería entre otros factores, al desempeño favorable de los intercambios comerciales con el exterior, el crecimiento de las exportaciones, estabilidad jurídica y la mayor confianza en los inversionistas tanto nacionales como extranjeros. A su vez, impulsaron la economía, por efecto de una mayor productividad y un incremento en el mercado laboral (Marco Macroeconómico Multianual 2012-2014).

Tal como se establece en el marco teórico de la investigación, existe una relación inversa entre el crecimiento económico y pobreza. En ese sentido, el Gráfico 3.17, muestra que el crecimiento económico si bien es una condición necesaria para reducir la pobreza, más no es una condición suficiente, debido a que puede apreciarse que durante los años 2010 al 2012, pese a la reducción de la tasa de crecimiento económico nacional, la pobreza ha continuado decreciendo. No obstante, es importante precisar que no puede descartarse el hecho de que el crecimiento económico es un factor que contribuye a la reducción de la pobreza, puesto que si uno observa los años 2006, 2008 y 2010, años en que la economía peruana alcanzó altas tasas de crecimiento económico, también registró bajos niveles de pobreza.

Gráfico 3.17: Evolución de la Incidencia de la Pobreza Total y el PBIPC, 2004-2012



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

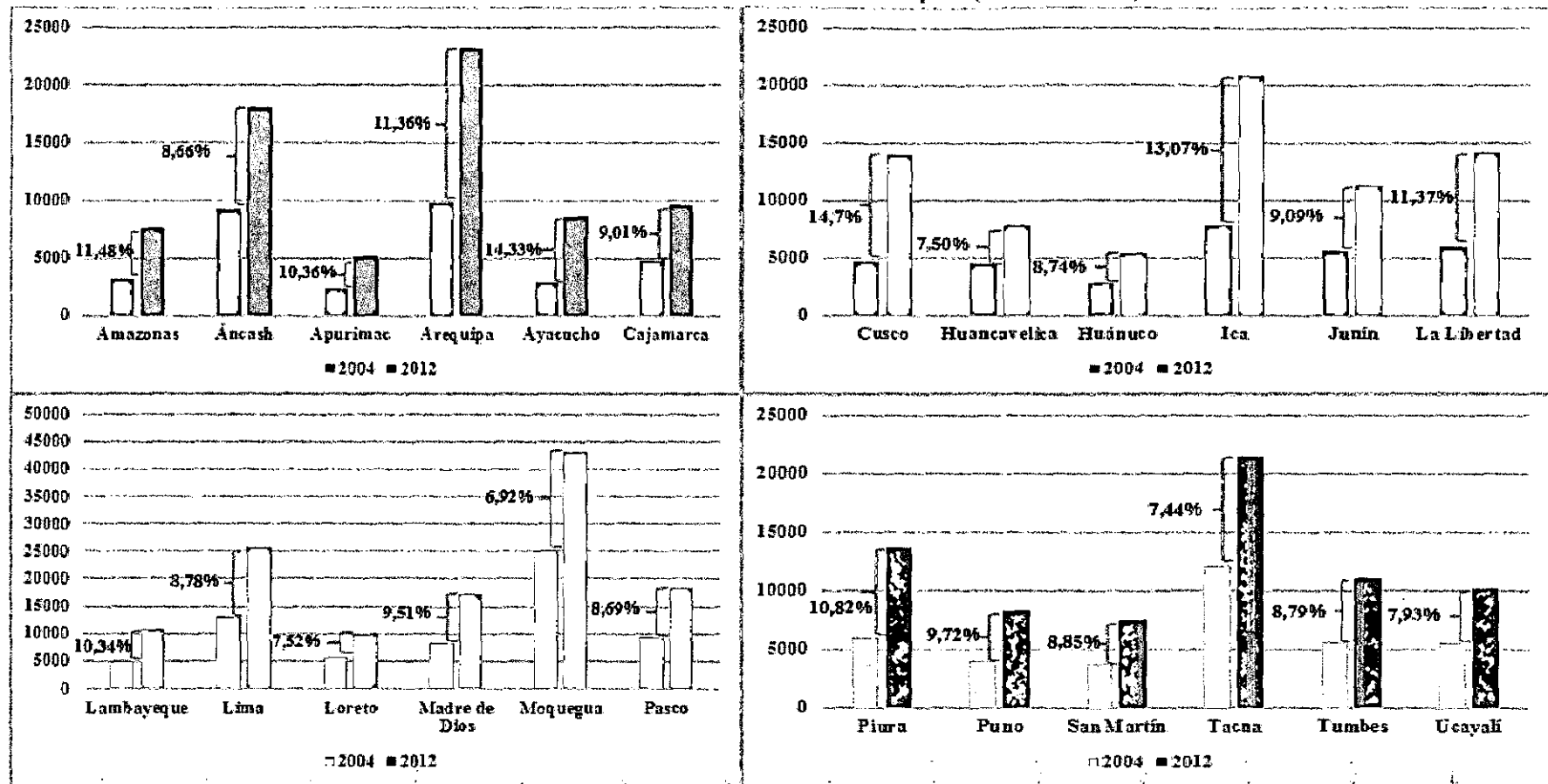
Elaboración: Propia

⁷ Tasa de crecimiento calculada en términos nominales.

Si observamos el crecimiento del producto per cápita por regiones, podemos apreciar que las regiones que han alcanzado un mayor crecimiento durante el período de análisis son: Cusco (14,7%), Ayacucho (14,33%) e Ica (13,07%). En segundo lugar, destacan las regiones de Amazonas (11,48%), La Libertad (11,37%) y Arequipa (11,36%). Y por último, las regiones que han alcanzado un menor crecimiento son: Moquegua (6,92%), Tacna (7,44%) y Huancavelica (7,50%).

Adicionalmente a partir del Gráfico 3.18 puede observarse que las economías que generalmente presentan un mayor crecimiento económico son menos sensibles a reducir la incidencia de la pobreza, tal es el caso de Ayacucho e Ica, que lograron reducir la pobreza en tan sólo 13,41% y 18,49%, respectivamente. Mientras que aquellas que tienen menores tasas de crecimiento han logrado reducir la incidencia de la pobreza en mayor porcentaje, destacando las regiones de Moquegua y Huancavelica, con tasas de 29,81% y 32,31%, respectivamente (Ver Gráfico 3.3). Esto reflejaría que existen otros factores adicionales que tienen mayor impacto o incidencia en la reducción de la pobreza.

Gráfico 3.18: Evolución del Producto Bruto Per Cápita (Nuevos Soles), 2004-2012



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.
Elaboración: Propia

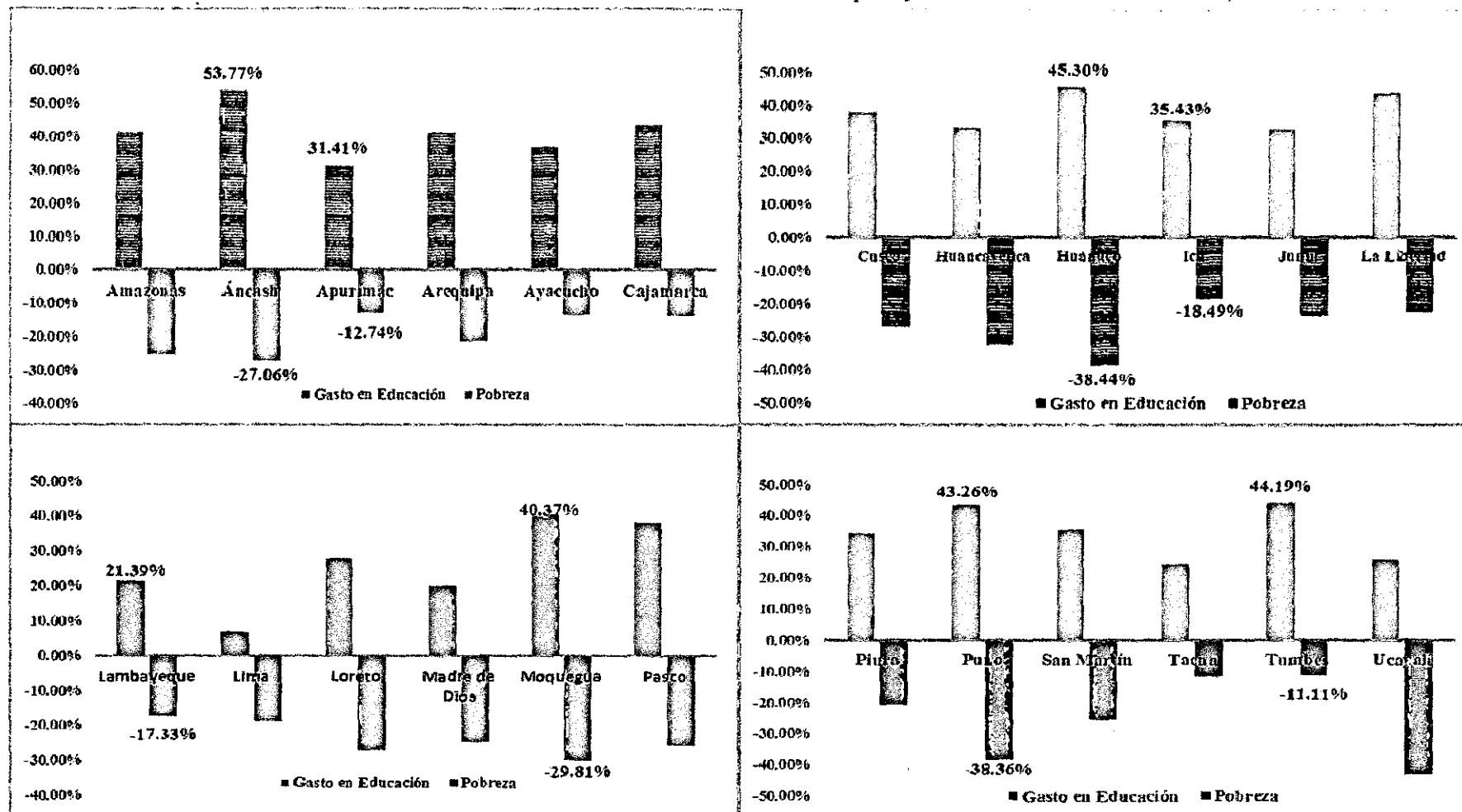
3.1.4. Evolución del Gasto Social

Cuando el gasto social es eficiente y bien focalizado, este permite reducir los niveles de pobreza, asimismo puede constituirse como una poderosa herramienta para mejorar las condiciones de vida de la población más vulnerable. De este modo entonces, la evolución del gasto social tanto en educación así como en salud y saneamiento, es un buen ejemplo de ello. De modo particular, el Gráfico 3.19, muestra la evolución del gasto social en educación y la incidencia de la pobreza, asimismo en este se refleja que un mayor gasto social en educación ha permitido reducir en mayor magnitud la incidencia de la pobreza de algunas regiones.

En relación a lo anterior, en primer lugar, podemos destacar el caso de la región de Huánuco, que gracias un crecimiento del gasto social promedio anual del 45,30% logró durante el período de análisis reducir la pobreza en 38,44%. En segundo lugar, se encuentra la región de Puno, que con un crecimiento promedio anual del gasto social per cápita en educación de 43,26% registró una reducción de la pobreza en 38,26%. En similar situación, destacan las regiones de Moquegua y Áncash, con un crecimiento promedio anual del gasto social en educación del 40,37% y 53,77%, respectivamente. Habiendo logrado a su vez ambas regiones gracias a dicho crecimiento reducir el porcentaje de pobreza 29,81% y 27,06%, durante los años 2004-2012.

Sin embargo, existen también algunas regiones que pese a una evolución favorable del gasto social per cápita en educación y con tasas superiores al promedio nacional, presentan una reducción en la incidencia de la pobreza en menor magnitud. Tal es el caso, de Tumbes, que durante todo el período de análisis tan sólo logro reducir la pobreza en 11,11 %; registrando a su vez una tasa de crecimiento promedio anual del gasto social per cápita en educación del 44,19%. Asimismo, la región de Apurímac, si bien presenta una un alto crecimiento en el gasto social per cápita en educación (31,41%), ésta logro reducir el porcentaje de pobres solo en 12,74%. Por último, entre otros casos similares al de Apurímac, se encuentran las regiones de Ica y Lambayeque, que redujeron la pobreza en 18,49% y 17,33%; registrando tasas de crecimiento promedio anual del gasto social en educación de 35,43% y 21,39%; respectivamente.

Gráfico 3.19: Evolución del Gasto Social en Educación Per Cápita y la Incidencia de la Pobreza, 2004-2012



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

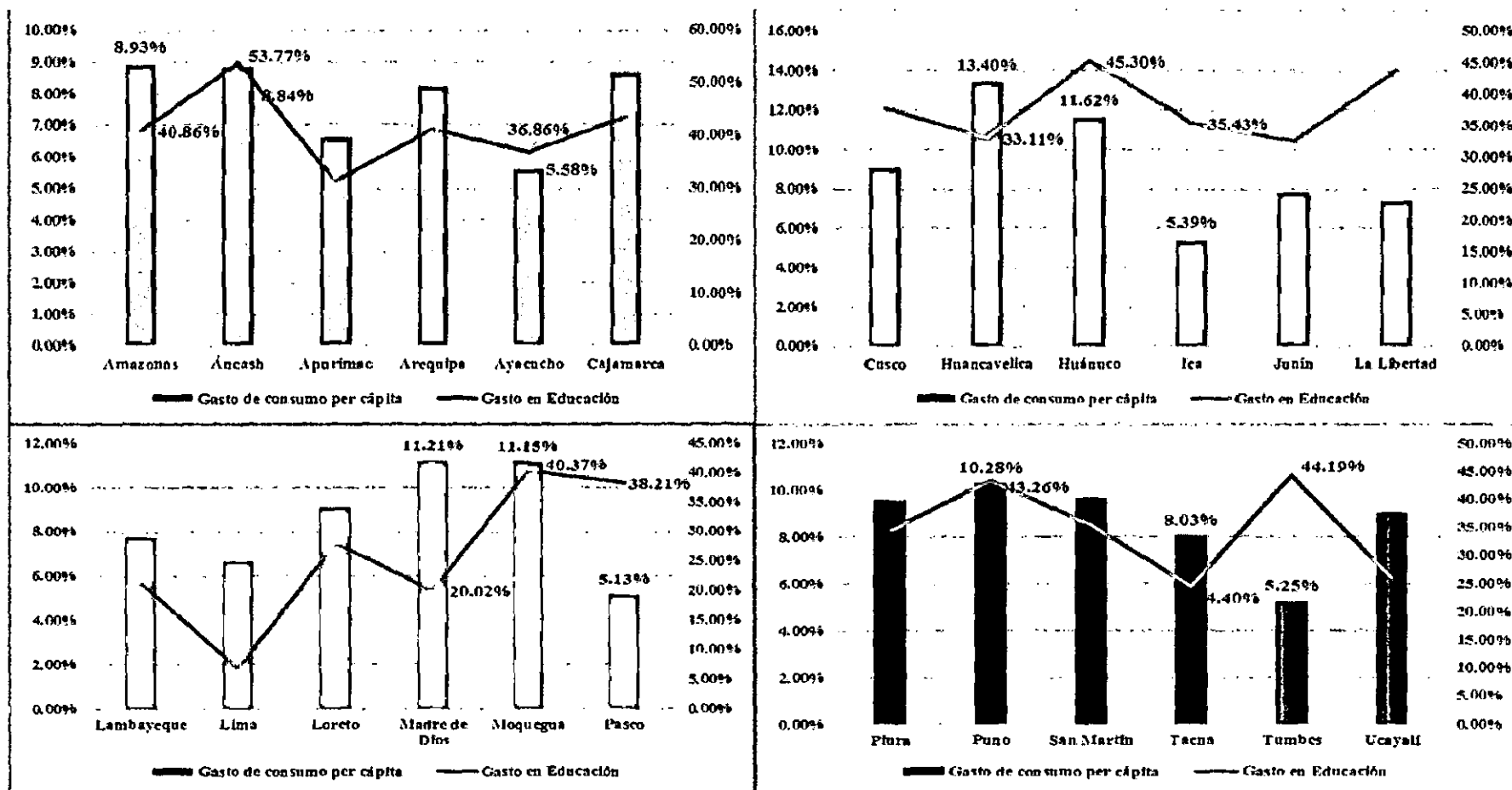
Elaboración: Propia

En el Gráfico 3.20, se observa la evolución del gasto social per cápita en educación y la pobreza, cuando esta última se mide a través del gasto de consumo per cápita anual. En dicho gráfico, se puede visualizar que altas tasas de crecimiento promedio anual en el gasto social per cápita en educación van acompañadas de mayores tasas de crecimiento promedio anual en el gasto de consumo per cápita. En ese sentido, destacan las regiones de: Huánuco, Moquegua, Puno y Áncash.

De modo particular, Huánuco y Moquegua se caracterizan por haber registrado las más altas tasas de crecimiento en el gasto de consumo per cápita (11,62% y 11,15%), esto naturalmente viene acompañado por un crecimiento promedio anual del gasto social en educación per cápita del 45,30% y 40,37%, respectivamente. Por su parte, Puno y Áncash, como producto de un crecimiento promedio anual en el gasto social en educación per cápita del 43,26% y 53,77%; experimentaron un crecimiento promedio anual del gasto de consumo per cápita por encima del promedio nacional (10,28% y 8,84%; respectivamente).

Aunque, al igual que la incidencia de la pobreza, se confirma también que existen regiones que altas tasas de crecimiento promedio anual del gasto social per cápita en educación, e inclusive superiores al promedio nacional, presentan un crecimiento promedio anual del gasto de consumo per cápita en menor magnitud. Tal es el caso, de la región de Pasco, que tan sólo logro incrementar el gasto de consumo en 5,13%, durante todo el período de análisis; sin embargo su tasa de crecimiento promedio del gasto social per cápita en educación fue del 38,21%. Asimismo, la región de Tumbes presenta una evolución favorable del gasto social en educación (44,19%), pero un incremento del gasto de consumo per cápita en 5,25%. Por último destacan situaciones similares como la de las regiones de Ica y Ayacucho, que lograron incrementar su gasto de consumo per cápita en 5,39% y 5,58%; pero con tasas de crecimiento promedio del gasto social en educación del 35,43% y 36,86%; respectivamente.

Gráfico 3.20: Evolución del Gasto Social en Educación Per Cápita y el Gasto de Consumo Per Cápita, 2004-2012



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

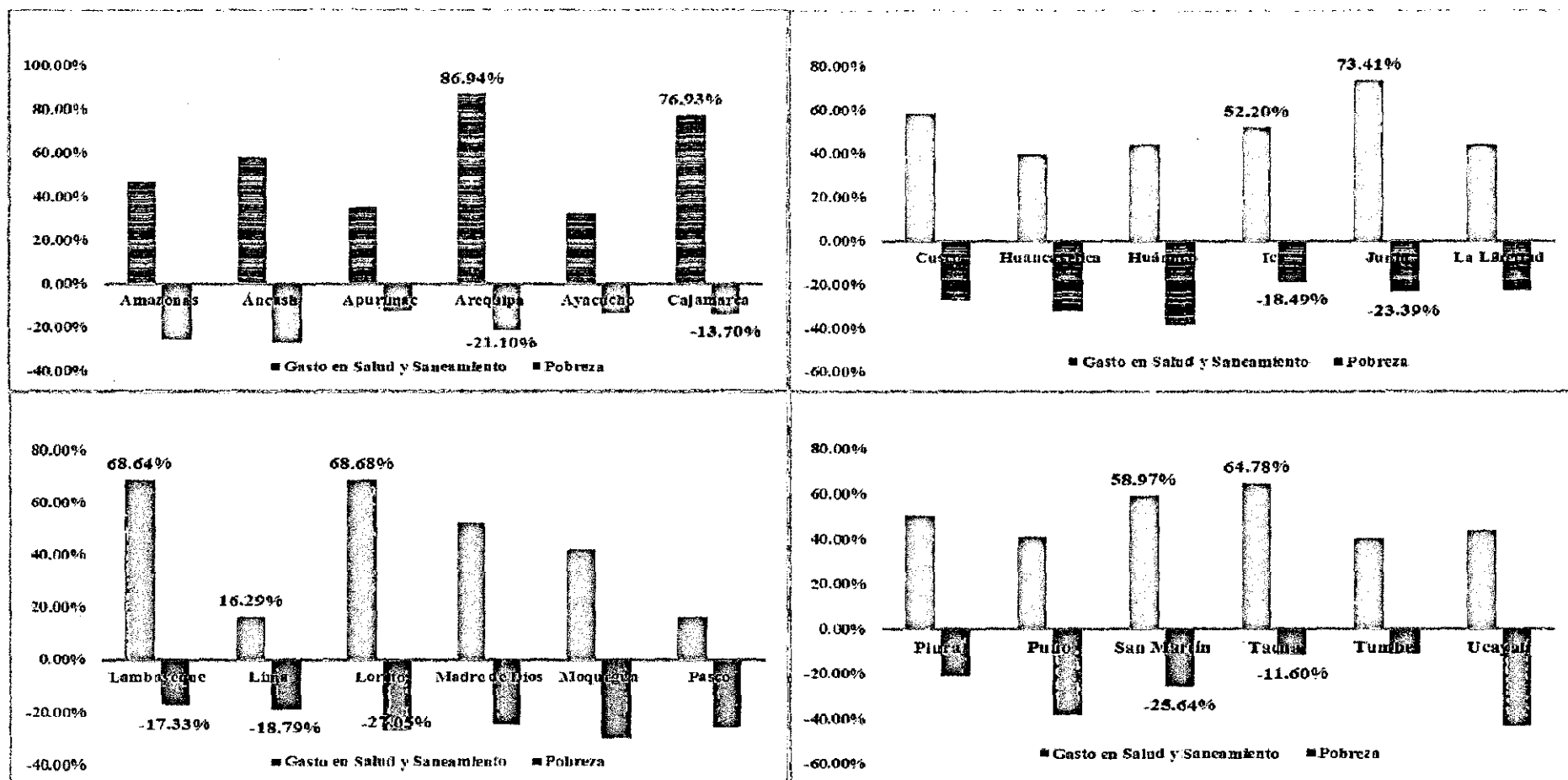
Elaboración: Propia

Respecto al gasto social en salud y saneamiento en términos per cápita, en el Gráfico 3.21, se muestra que las regiones de Arequipa, Junín, Loreto y San Martín; gracias a un mayor crecimiento en el gasto social per cápita destinado en salud y saneamiento han logrado obtener mayores tasas de reducción de la incidencia de la pobreza. Por ejemplo, la región de Arequipa, alcanzó una tasa de crecimiento promedio del gasto social de 86,24%, con lo cual durante el periodo 2004-2012, logró reducir la pobreza en 21,10 puntos porcentuales.

En el caso de la región de Junín, ésta registró un crecimiento promedio del gasto social per cápita en salud y saneamiento de 73,41% y una reducción de la pobreza de 23,39%. Asimismo, la región de Loreto y San Martín, lograron reducir la pobreza en 27,05% y 25,64%; como consecuencia de haber registrado tasas de crecimiento del gasto social per cápita en salud y saneamiento del 68,68% y 58,97%, respectivamente.

Por otra parte, las regiones de Cajamarca, Ica, Lambayeque y Tacna, si bien han tenido una evolución favorable del gasto social en salud y saneamiento, la reducción de la incidencia de la pobreza no ha ido en la misma dirección, y ésta a su vez ha sido superior al promedio nacional. En el caso de la región de Lima, se evidencian bajos niveles de crecimiento promedio anual en el gasto social en salud y saneamiento, lo que naturalmente en comparación a las demás regiones del país se traduce en una reducción de la incidencia de la pobreza pero en menor magnitud.

Gráfico 3.21: Evolución del Gasto Social en Salud y Saneamiento Per Cápita y la Incidencia de la Pobreza, 2004-2012



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

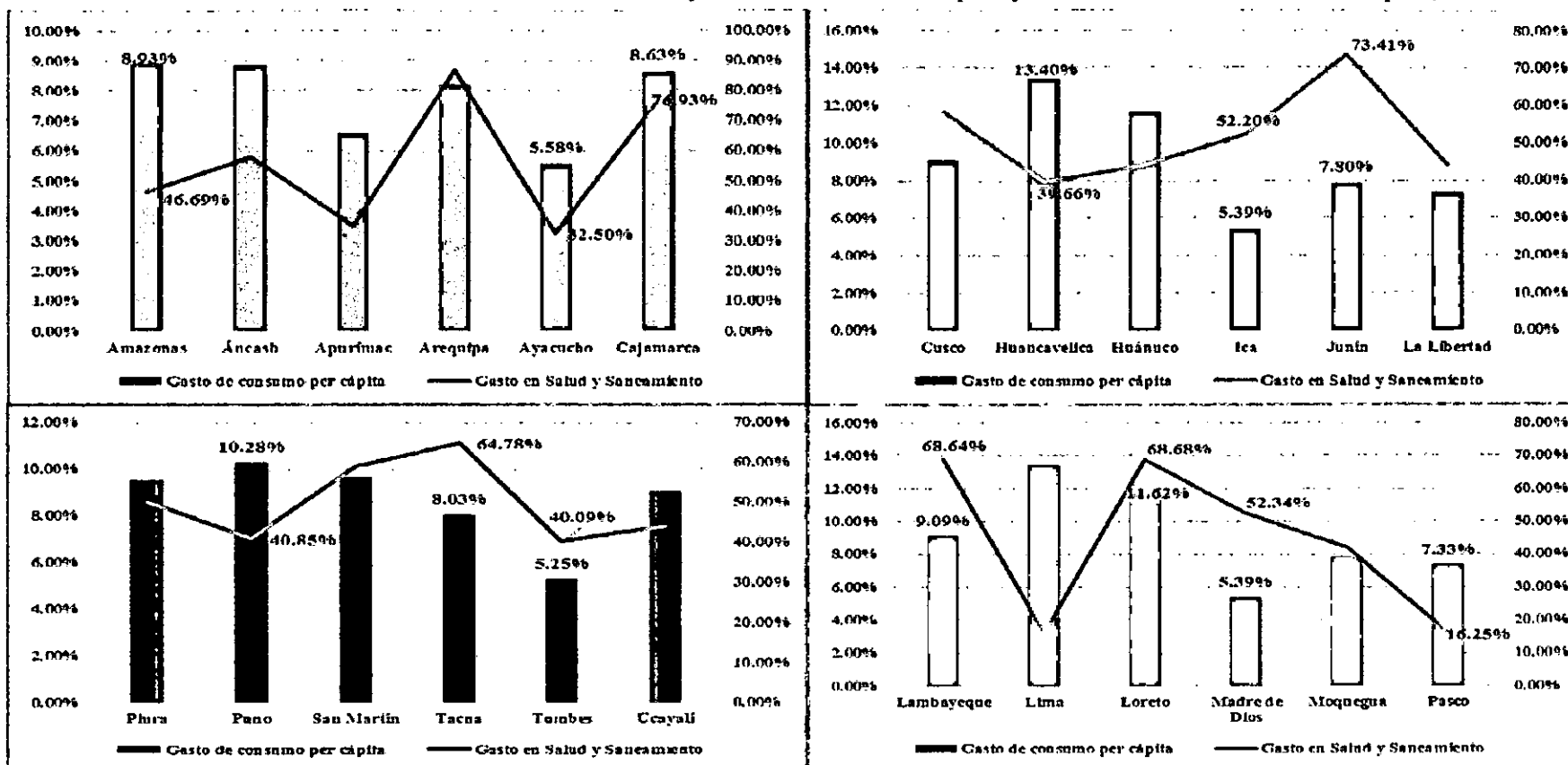
Elaboración: Propia

En el Gráfico 3.22, se observa la evolución del gasto social per cápita en salud y saneamiento y la pobreza, cuando esta última se mide a través del gasto de consumo per cápita anual. A su vez, en dicho gráfico, se puede visualizar que a mayor crecimiento promedio anual en el gasto social per cápita en salud y saneamiento, pueden lograrse mayores tasas de crecimiento en el gasto de consumo per cápita. Este es el caso, principalmente, de las regiones de: Arequipa, Loreto, San Martín y Huánuco.

En el caso de Arequipa, dicha región alcanzó una tasa de crecimiento promedio anual del gasto social per cápita en salud y saneamiento de 86,94%, con lo que logro incrementar el gasto de consumo per cápita en 8,21% por año durante el periodo 2004-2012. Por su parte, la tasa de crecimiento promedio anual del gasto social per cápita en Loreto fue de 68,68%, acompañado de un incremento del 11,62% por año en el gasto de consumo per cápita. Para las regiones de San Martín y Huánuco, se encuentran tasas crecimiento promedio del gasto social en salud y saneamiento per cápita del 58,97% y 43,97%; acompañadas de un incremento anual del gasto de consumo per cápita por encima del promedio nacional (9,62% y 11,62%; respectivamente) pero menor al de Arequipa y Loreto, lo que deja en evidencia nuevamente que mayor gasto social en salud y saneamiento per cápita contribuye a una mejora del gasto de consumo per cápita.

Sin embargo, tal como se ha descrito anteriormente, existen regiones cuyo crecimiento del gasto social per cápita en salud y saneamiento e incluso con tasas superiores al promedio nacional, han logrado incrementar el gasto de consumo per cápita pero en una menor magnitud. Este es el caso, de la región de Tumbes, que tan sólo logro incrementar el gasto de consumo en 5,25%, durante todo el periodo de análisis; sin embargo su tasa de crecimiento promedio del gasto social per cápita en educación fue del 40,09%. Asimismo, la región de Madre de Dios e Ica, si bien presentan una evolución favorable del gasto social en salud y saneamiento (52,34% y 52,20%), ambas registraron un crecimiento promedio anual del gasto de consumo per cápita en 5,39%. Por último, la región de Apurímac, que si bien logró un crecimiento en el gasto de consumo per cápita en 6,60%, mayor a las regiones de Madre de Dios e Ica; presenta un crecimiento promedio del gasto social en salud y saneamiento en 35,02%.

Gráfico 3.22: Evolución del Gasto Social en Salud y Saneamiento Per Cápita y el Gasto de Consumo Per Cápita, 2004-2012



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

Los resultados obtenidos demuestran que los recursos han crecido significativamente, sin embargo también se evidencia la heterogeneidad de estos para impactar en las condiciones de vida de la población, particularmente, en este caso, la pobreza. De este modo, entonces, podría atribuirse dicha heterogeneidad al tipo de proyectos y política regional y local que se viene emprendiendo en los sectores de educación y salud-saneamiento de las regiones.

El éxito en el desarrollo, lo que implica también menores niveles de pobreza requiere de un manejo eficiente del gasto y orientación de este al desarrollo, solo así será posible conseguir que el gasto social repercuta positivamente en el bienestar de todas las regiones. Por tanto se requiere a futuro realizar estudios con mayor detalle en la gestión pública de ambos sectores a fin de establecer políticas que dinamicen su impacto sobre la pobreza. Para efectos de estudio lo que se demuestra grafica e intuitivamente es que el gasto social si contribuye a reducir la pobreza pero heterogéneamente, razón por la que también se justifica la estimación del modelo de datos de panel, mediante el cual se contrastarán las hipótesis de la presente investigación.

3.2. ANÁLISIS DE MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DE DISPERSIÓN

En la siguiente sección realizamos un análisis estadístico de las principales medidas de tendencia central y dispersión de las variables de estudio. El objetivo de realizar medidas de tendencia central es sintetizar los datos de cada variable en un valor representativo, mientras que las medidas de dispersión nos dicen hasta qué punto estas medidas de tendencia central son representativas como síntesis de la información. Las medidas de dispersión cuantifican la separación, la dispersión, la variabilidad de los valores de la distribución respecto al valor central.

Así por ejemplo, la incidencia de la pobreza en el Perú ha registrado un valor promedio anual del 42,29%, la mediana se ubicó en 41,66%, lo cual demuestra que las regiones del Perú, durante el período de análisis descrito el 50% de ellas experimentó un nivel de pobreza menor al 41,66% y el otro 50% de ellas experimentó un nivel de pobreza mayor al 41,66%. El coeficiente de variación revela que la pobreza en el Perú es muy

heterogénea dado que este valor registra el 48%, asimismo la desviación estándar del 20,50%. La asimetría para nuestro caso de análisis resulta positiva, lo cual significa que durante el período de análisis descrito, las regiones se han caracterizado por tener bajos niveles de incidencia de pobreza.

**Cuadro 3.1: Medidas de Tendencia Central y Dispersión
(En Niveles)**

Estadísticas/ Variable	IP	GPCA	CDCM PC	DCM PC	PBIPC	GS PC	GSE PC	GSYS PC
Media	42.29	4424	314	196	10732	195	87	108
Mediana	41.66	4187	225	128	8277	142	58	83
Máximo	90.26	10127	2294	1211	45004	927	417	719
Mínimo	2.35	1234	5	2	2343	7	3	1
Rango	87.91	8893	2289	1209	42661	920	414	718
Desviación Estándar	20.50	1719	337	203	7634	180	84	107
Coefficiente Variación	0.48	0.39	1.07	1.04	0.71	0.92	0.97	0.99
Asimetría	0.15	0.75	3.13	2.04	2.08	1.28	1.44	1.63
Kurtosis	2.05	3.38	15.43	8.17	8.37	4.66	4.59	7.39

Elaboración: Propia

Respecto al gasto de consumo per cápita anual se tiene que durante el período de análisis registró su máximo valor en 10127 y su mínimo valor en 1234. Asimismo, su valor promedio alcanzó los 4424 soles por región, mientras que la mediana registró un valor de 4187 nuevos soles, lo cual se indica que doce regiones del Perú, han registrado un gasto per cápita menor a 4187 nuevos soles y las doce regiones restantes superior a dicho valor. Por su parte, el coeficiente de variación también muestra una alta heterogeneidad para los datos del gasto de consumo per cápita debido que supera al 30%. Por último, la asimetría de los datos revela que si bien en el Perú, se ha experimentado a nivel de regiones una mejora en el gasto per cápita, estos niveles de gasto continúan siendo bajos.

Respecto a las variables de desarrollo financiero, es importante precisar que nuestro análisis se centra en los indicadores de las cajas municipales, en razón de que éstas son las que presentan uniformidad y disponibilidad de información completa durante todo el período de análisis descrito. En este sentido se observa que durante el período 2004-2012, los créditos per cápita alcanzaron su máximo valor en 2294 nuevos

soles por persona y su mínimo valor fue de 5 nuevos soles por persona, lo cual demuestra una notable mejora en el término de acceso a créditos.

Por su parte, a nivel de regiones se encuentra que el promedio registrado por colocaciones per cápita de las cajas municipales alcanzó los 314 nuevos soles por persona. El coeficiente de variación se caracteriza por ser muy superior al 40%, lo que demuestra que existe heterogeneidad a nivel de regiones del Perú respecto a los créditos otorgados a la población en términos per cápita. La asimetría nuevamente revela que pese al dinamismo del desarrollo financiero experimentado en el período 2004-2010, el nivel de créditos per cápita por regiones aún es bajo.

En el caso de los depósitos, estos también evidencian una notable mejora, siendo su valor mínimo de 2 soles por persona, mientras que el valor máximo por región alcanza los 1211 nuevos soles por per cápita. En promedio, por región existen 196 nuevos soles de acceso al crédito por persona, y en el coeficiente de variación refleja una alta heterogeneidad y la asimetría una concentración de valores bajos en materia a éstos servicios financieros.

En el caso del PBI per cápita se encuentra, en primer lugar, que el valor mínimo por región es de 2343 soles por persona, mientras que el máximo es de 45004 nuevos soles por persona. Asimismo, presenta una mediana de 8277 nuevos soles, lo que refleja que 12 regiones del Perú registraron un PBI per cápita menor a 8277 nuevos soles, mientras que el resto registró un PBI per cápita mayor a 8277 nuevo soles. Por otro lado, la media indica que por región, el PBI per cápita registrado durante el período de análisis fue de 10732 nuevos soles.

Respecto al gasto social, tanto en el sector salud como educación, éste es muy volátil, dado que el coeficiente de variación es muy superior al 40%, asimismo, también se refleja que tanto los valores del gasto social total, como en salud y educación son bajos dado que la asimetría es positiva. Sin embargo, es importante resaltar que el mínimo valor per cápita registrado por departamento es de 7 nuevos soles, mientras que el máximo es de 927 nuevos soles por persona. En el caso del gasto de educación se registró un valor

máximo de 417 nuevos soles y en el de salud de 719 nuevos soles persona, respectivamente.

Es importante también precisar que la mediana del gasto social total a nivel de regiones, fue de 142 nuevos soles, lo que implica que 12 regiones registraron un gasto social per cápita por debajo de 142 nuevos soles y las otras 12, uno por encima de 142 nuevos soles. Por tipo de gasto social, la mediana es mayor en el caso del gasto en salud y saneamiento cuyo valor es de 83 y a su vez que implica que 12 regiones alcanzaron un gasto en salud y saneamiento por debajo de 83 nuevos soles y las otras restantes presentan uno superior a 83 nuevos soles por persona. Mientras que el gasto en educación presenta una mediana de 58.

Este resultado de cierto modo plasma un hecho marcado en el análisis, si bien es notorio que el gasto social ha crecido durante los últimos años, se corrobora que para el sector educación en términos per cápita aún continúa siendo bajo. Por lo cual se incita a hacer una mayor asignación en dicho gasto, ya que la educación es fundamental para el desarrollo de capacidades y por ende en la reducción de la pobreza. Finalmente, la media del gasto social es de 195 nuevos soles por departamento, mientras que el de educación fue de 87 y en salud y saneamiento fue de 108 nuevos soles por persona en cada región.

3.3. ANÁLISIS DE DISPERSIÓN DE SILVA (2005)

3.3.1. Desarrollo Financiero y Pobreza

El análisis de Silva (2005) mediante la configuración de cuatro cuadrantes, determina la dinámica de crecimiento que presentan las regiones. Dicho análisis es adaptado en esta investigación combinando los indicadores de pobreza descritos anteriormente con las variables: desarrollo financiero, crecimiento económico, gasto social (total así como en educación y pobreza).

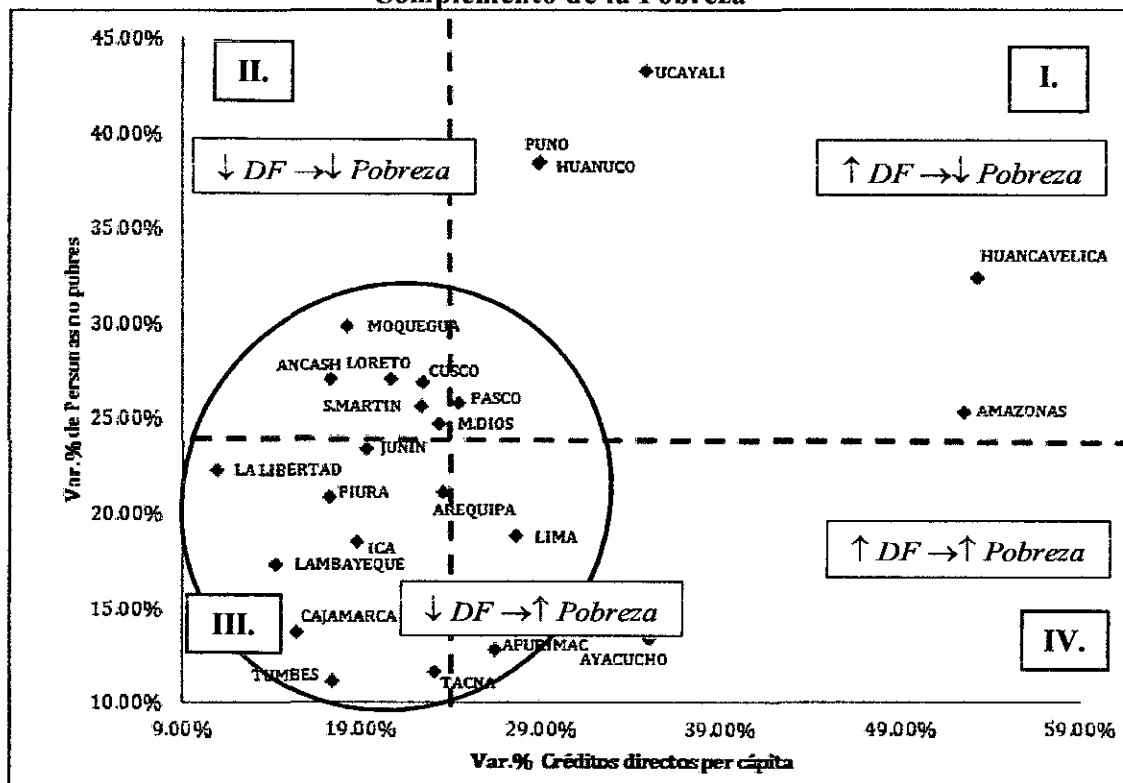
Así entonces, iniciamos con el Gráfico 3.23, que resume el análisis de la relación entre el desarrollo financiero y pobreza de las regiones del Perú, durante el período 2004-2012. En el cuadrante I, se agrupan los departamentos que han tenido un mayor desarrollo financiero y un porcentaje mayor de personas no pobres, por lo tanto se podrían considerar como las regiones de comportamiento más exitoso. Corresponden a las regiones potencialmente ganadoras y que gracias a un mayor desarrollo financiero han reducido la pobreza. En este caso destacan las regiones de: Ucayali, Puno, Huánuco, Huancavelica, Amazonas, Pasco y Madre de Dios.

En el cuadrante II, incluye regiones que han reducido la incidencia de la pobreza y que tienen un bajo desarrollo financiero a la media nacional. En general, se trata de regiones que han logrado reducir la incidencia de la pobreza gracias a otros factores determinantes, se les podría denominar como potencialmente ganadores en marcha. En este caso, se encuentran las regiones de Moquegua, Cusco, Áncash, Loreto, Madre de Dios y San Martín.

En el cuadrante III, es exactamente lo opuesto al cuadrante I, en él se ubican regiones que han obtenido un desarrollo financiero por debajo del promedio nacional y cuya tasa de incidencia de pobreza ha sido mayor al promedio del país. Se les puede denominar como regiones estancadas o potencialmente perdedoras, ya que de mantenerse ésta tendencia se incrementaría su rezago, distanciándose aún más de las regiones de mayor progreso. En este caso se incluyen los departamentos de Junín, La Libertad, Piura, Ica, Lambayeque, Arequipa, Cajamarca, Tumbes y Tacna.

En el IV y último cuadrante, se incluyen las regiones que han obtenido un mayor porcentaje de personas pobres y que tienen un mayor desarrollo financiero. Se trata de regiones a las cuales en un pasado reciente les ha ido bien en términos de desarrollo financiero pero que han caído en términos de pobreza, es por ello que se les considera en retroceso. En este cuadrante se ubican las regiones de Lima, Apurímac y Ayacucho.

Gráfico 3.23: Desarrollo Financiero según Créditos Directos Per Cápita y Complemento de la Pobreza



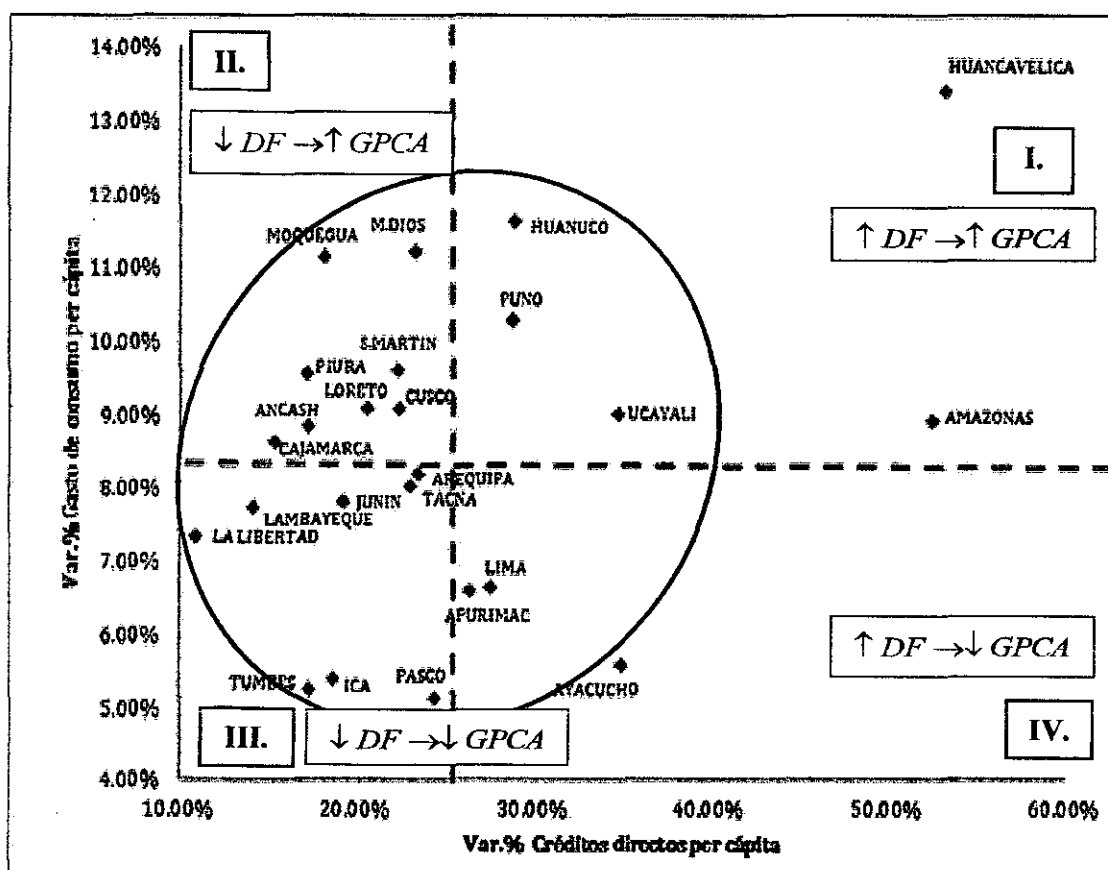
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

Similar al caso anterior, el Gráfico 3.24 muestra la relación entre desarrollo financiero y pobreza cuando esta última se mide a través del gasto de consumo per cápita anual. En el cuadrante I se agrupan las regiones que gracias a un mayor desarrollo financiero han logrado un mayor gasto de consumo per cápita, a la media nacional, y que por lo tanto, se constituyen como regiones exitosas gracias al acceso de los servicios financieros, en este caso créditos. Dentro de este cuadrante destacan las regiones de: Huancavelica, Huánuco, Puno, Ucayali y Amazonas.

El cuadrante II, incluye regiones que han incrementado su gasto de consumo per cápita pero que tienen un crecimiento en el desarrollo financiero por debajo de la media nacional. En este caso, se encuentran los departamentos de Madre de Dios, Moquegua, San Martín, Piura, Loreto, Cusco, Áncash y Cajamarca. A su vez estos pueden ser clasificados como regiones potencialmente ganadoras en desarrollo financiero como instrumento para el crecimiento del gasto de consumo per cápita anual.

Gráfico 3.24: Desarrollo Financiero según Créditos Directos Per Cápita y Gasto de Consumo Per Cápita Anual



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

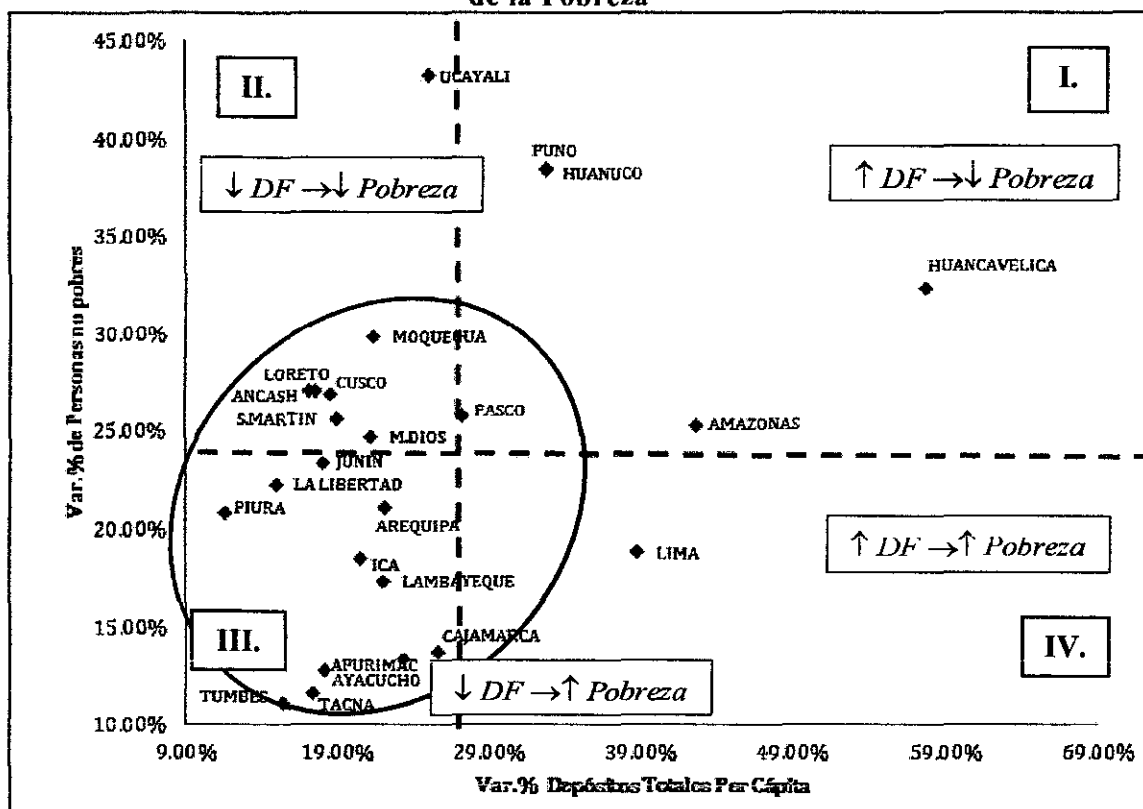
En el cuadrante III, se revela lo opuesto al cuadrante I, en él se ubican regiones que presentan un bajo crecimiento en desarrollo financiero así como en el gasto de consumo per cápita anual, asimismo dichas variables se encuentran por debajo del crecimiento promedio a nivel nacional. En este caso se incluyen las regiones de Junín, Arequipa, Tacna, Lambayeque, La Libertad, Pasco, Ica, Tumbes. Dichas regiones a su vez evidencian que se requiere de una mayor promoción de los servicios financieros para así conseguir mayores niveles de gasto de consumo y por ende una menor pobreza.

En el IV y último cuadrante, se incluyen las regiones que pese a un mayor desarrollo financiero aún registran un bajo crecimiento en el gasto de consumo per cápita anual. Siendo este el caso de las regiones de Lima, Apurímac y Ayacucho, a las que se les puede considerar como relativamente atrasadas ya que su alto crecimiento en los servicios financieros no habría contribuido en un aumento del gasto per cápita anual por encima del promedio nacional.

Un primer indicador de desarrollo financiero que hemos analizado son los créditos, a continuación realizamos el mismo análisis anterior para el caso de los depósitos. En el caso de estos, en el Gráfico 3.25, se aprecia que dentro del cuadrante I destacan las regiones de Huánuco, Puno, Huancavelica, Amazonas y Pasco. En síntesis estas regiones se constituyen como ganadoras en el sentido de que gracias a una mayor dinamización de los servicios financieros, en este caso depósitos, presentan menores niveles de pobreza.

Dentro del cuadrante II, que comprende las regiones potencialmente ganadoras es común apreciar que estas son de la zona de selva y sierra, a excepción del caso de Moquegua que pertenece a la costa. Así entonces podemos inferir que una mayor inclusión financiera conlleva a menores niveles de pobreza. Por su parte, el cuadrante III, muestra como regiones perdedoras los casos de La Libertad, Junín, Piura, Arequipa, Ica, Lambayeque, Cajamarca, Apurímac, Ayacucho, Tumbes y Tacna. Nótese que en la gran mayoría de estos son regiones pertenecientes a la costa. Por lo tanto, es necesaria una mayor inclusión de los servicios financieros para la reducción de la pobreza. Por último, dentro del cuadrante IV, cabe destacar el caso de Lima, que si bien presenta un mayor dinamismo en los créditos, durante los últimos nueve años no ha tenido una reducción favorable de la pobreza.

Gráfico 3.25: Desarrollo Financiero según Depósitos Per Cápita y Complemento de la Pobreza



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

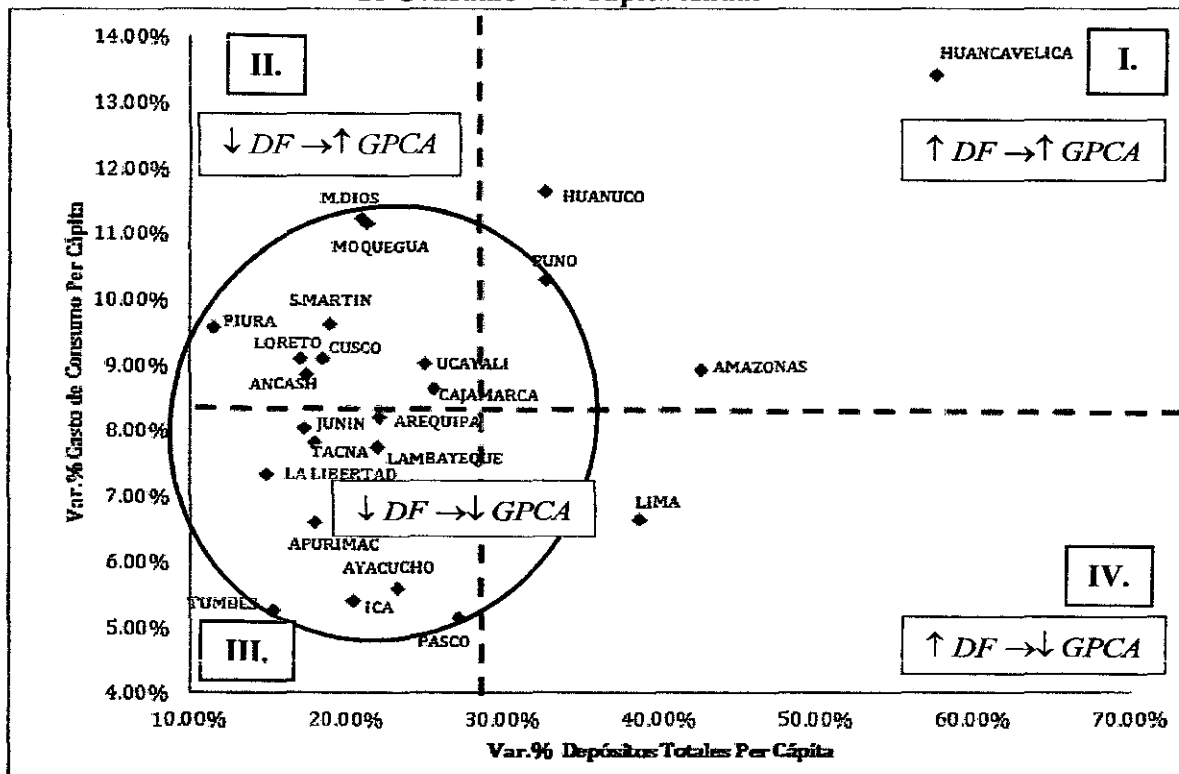
Elaboración: Propia

Cuando realizamos el análisis para el gasto de consumo per cápita anual, los resultados del cuadrante I son idénticos a los del Gráfico 3.24. Como puede apreciarse, en el gráfico 3.26, las regiones que han logrado menores niveles de pobreza y un mayor gasto de consumo per cápita son: Huancavelica, Huánuco, Puno y Amazonas. Nuevamente los resultados revelan que las regiones potencialmente ganadoras, cuadrante II, pertenecen a la sierra y selva, hecho que deja en evidencia que en las zonas más golpeadas por la pobreza pueden reducir la pobreza gracias a un mayor acceso de los servicios financieros.

El cuadrante III, corrobora la evidencia de que las regiones de costa si bien en los últimos han logrado altas tasas de crecimiento económico, el reto es la inclusión financiera ya que como podemos apreciar en el Gráfico 3.26, el crecimiento de los servicios financieros y gasto per cápita anual se encuentran por debajo del promedio nacional. Por último, el cuadrante IV muestra que para el caso de Lima, si bien es una

región de mayores oportunidades de desarrollo y con altos niveles de gasto per cápita anual, aún tiene como reto alcanzar el promedio nacional.

Gráfico 3.26: Desarrollo Financiero según Depósitos Totales Per Cápita y Gasto de Consumo Per Cápita Anual



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

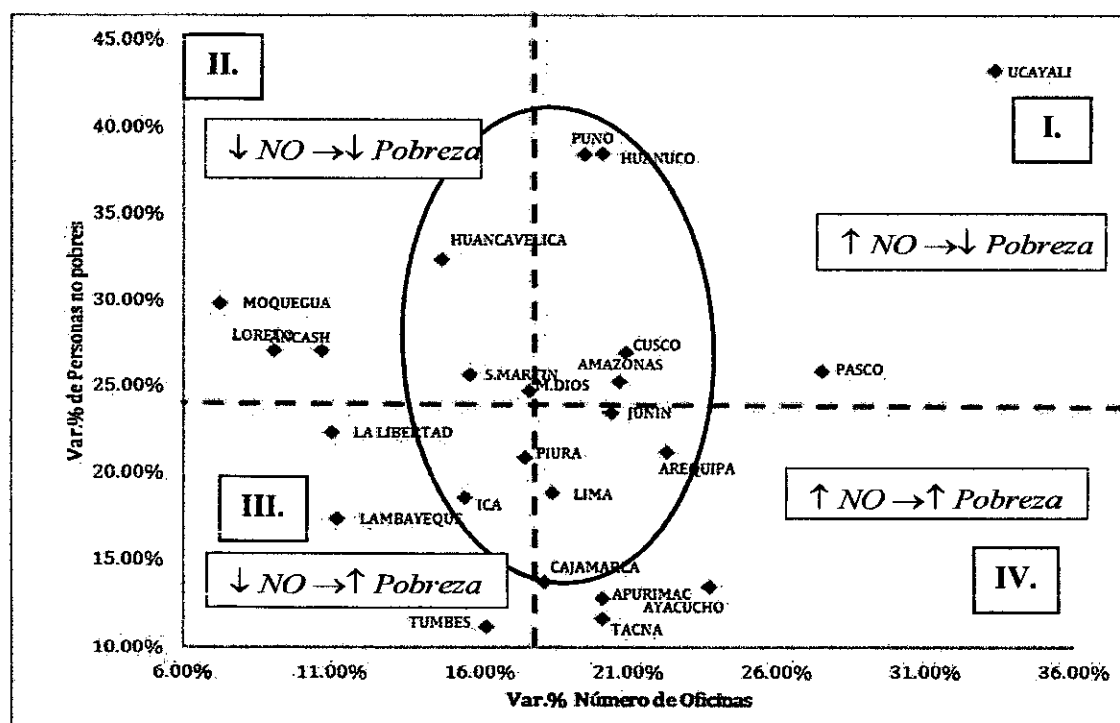
Por último, en relación a la expansión geográfica del número de oficinas de las cajas municipales (ver Gráfico 3.27), se observa que los mejores resultados en reducción de la pobreza han sido obtenidos por las regiones pertenecientes a la sierra y selva: Cusco, Amazonas, Pasco, Puno, Huánuco y Ucayali, que se ubican en el cuadrante I de departamentos ganadores.

Es importante poder apreciar también que los esfuerzos de crecimiento en términos geográficos por gran parte de regiones pertenecientes a la costa aún se encuentran en proceso de avance puesto que se ubican por debajo del promedio de crecimiento de oficinas y número de personas no pobres (Cuadrante III). Sin embargo también se confirma la existencia de regiones perdedoras, ver Cuadrante IV, debido que pese al alto crecimiento registrado en el número de oficinas persiste un bajo número de personas no pobres, particularmente estos son los casos de Lima, Junín, Arequipa,

Cajamarca, Ayacucho, Tacna y Apurímac. Adicionalmente se observa los casos de Huancavelica, Loreto, Moquegua, Ancash, San Martín y Madre de Dios que redujeron la pobreza en el período de análisis sin pese al bajo crecimiento en cobertura geográfica de las agencias de las cajas municipales.

No obstante, utilizar este indicador de desarrollo financiero (número de oficinas) como variable explicativa de la pobreza, puede generar diversos inconvenientes, ya que la forma a través de la cual esta variable es recopilada a nivel de regiones hace que pueda estar subestimada o sobreestimada, debido a la presencia de dificultades geográficas, las cuales repercuten negativamente en la expansión de los servicios financieros. Por lo tanto, la variación porcentual del número de oficinas en aquellas regiones más desarrolladas va a diferir de aquellas menos desarrolladas. Tal es el caso de la región de Lima que durante el período 2004-2012, el número de oficinas pasó de 57 a 228, lo cual indica una tasa de crecimiento promedio anual de 18,92%, mientras que las regiones de Pasco, Ucayali y Amazonas, el número de oficinas pasó de 1-8; 2-15; 2-13, respectivamente, presentando tasas de crecimiento promedio anual de 29,68%; 28,64%; y 26,36%.

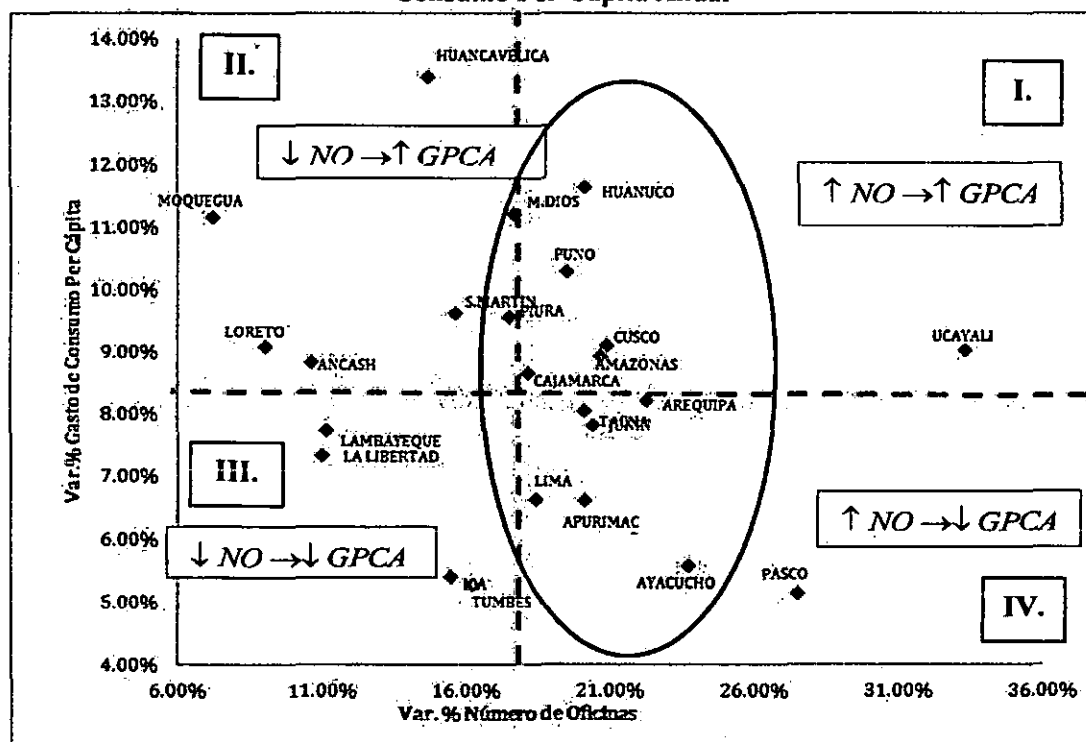
Gráfico 3.27: Desarrollo Financiero según Número de Oficinas y Complemento de la Pobreza



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.
Elaboración: Propia

Respecto al gasto de consumo per cápita anual, ver Gráfico 3.28, se corroboran, los mismos resultados obtenidos para el porcentaje de personas no pobres (Cuadrante I). Es claro el avance de las regiones pertenecientes a sierra y selva en cuanto a la expansión geográfica en el número de oficinas, esto demuestra que a mayor expansión de los servicios financieros mayor porcentaje de personas no pobres. Así también se observa el caso de las regiones pertenecientes a costa, ver Cuadrante III, que aún tienen como reto promover una mayor inclusión financiera para el logro de menores niveles de pobreza es decir de un mayor porcentaje de no pobres. Las regiones del Cuadrante IV, si bien han registrado altos niveles de crecimiento en el número de oficinas, es importante precisar que en ellas habría que mejorar el acceso a los lugares más alejados de dichas regiones a fin de orientar los servicios financieros positivamente hacia la reducción de la pobreza. Finalmente, en el Cuadrante II, se destaca las regiones de Moquegua, Huancavelica, Loreto, Ancash, San Martín y Piura que con bajos niveles de expansión geográfica han logrado mayores niveles en la reducción de la pobreza dado el alto crecimiento en el porcentaje de personas no pobres.

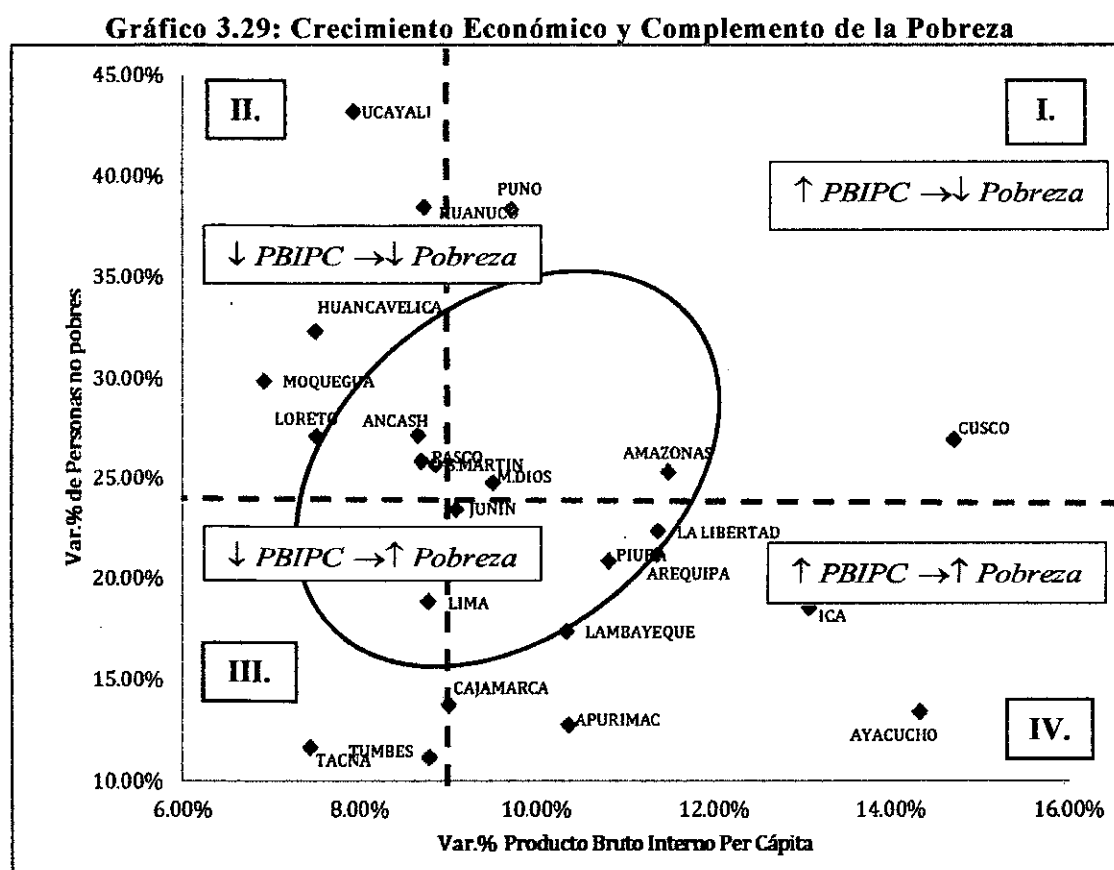
Gráfico 3.28: Desarrollo Financiero Según Número de Oficinas y Gasto de Consumo Per Cápita Anual



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.
Elaboración: Propia

3.3.2. Crecimiento Económico y Pobreza

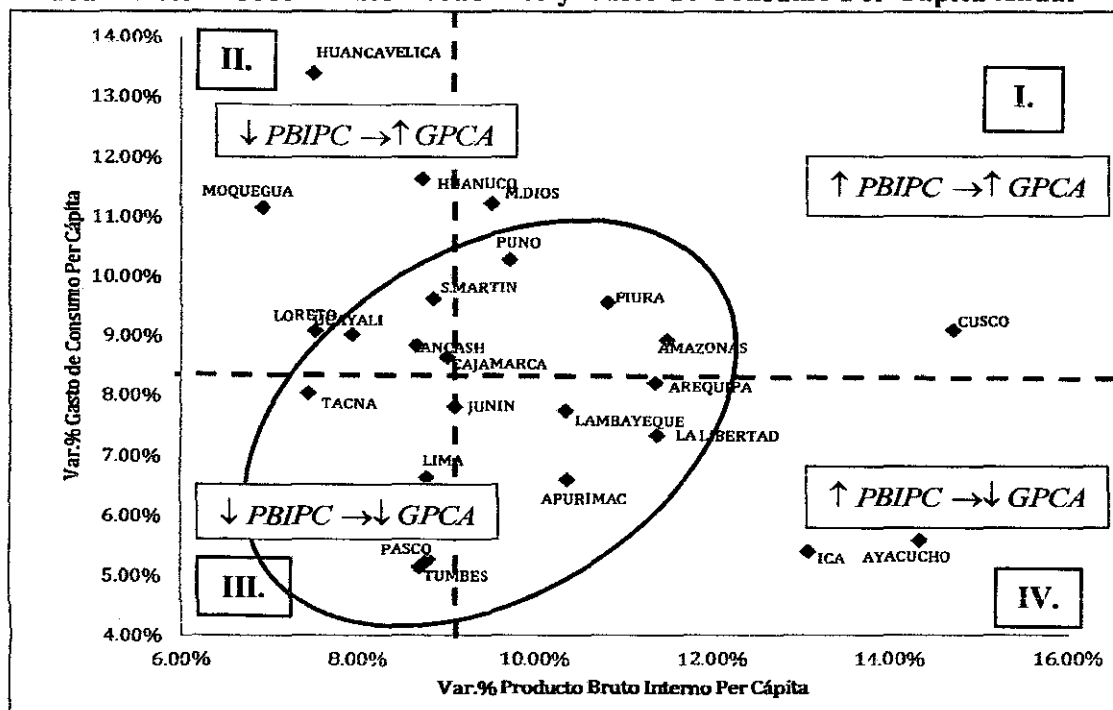
En el Gráfico 3.29 se muestra la relación entre crecimiento económico y pobreza cuando esta se mide vía complemento de la pobreza. En este gráfico podemos apreciar que aquellas regiones pertenecientes a la selva y sierra como: Amazonas, Cusco, Madre de Dios y Puno, gracias al crecimiento económico han logrado reducir la pobreza. Así también destaca el caso de las regiones pertenecientes al cuadrante II, que pese a su bajo crecimiento económico también han logrado reducir la pobreza. Sin embargo un caso relativamente preocupante es el de las regiones pertenecientes al cuadrante IV, ya que como se observa pese a sus altas tasas de crecimiento económico aun presentan persistencia en la pobreza. Lo mismo ocurre para el caso de las regiones pertenecientes al cuadrante III. En síntesis, lo que demuestra este primer gráfico es que el crecimiento económico si contribuye a reducir la pobreza, siendo una condición necesaria pero no suficiente en razón de la heterogeneidad de los resultados que evidencian las regiones.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

Gráfico 3.30: Crecimiento Económico y Gasto de Consumo Per Cápita Anual



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

Si analizamos, el Gráfico 3.30, cuando la pobreza es medida a través del gasto per cápita, la conclusión acerca de que el crecimiento económico es una condición necesaria pero no suficiente para la reducción de la pobreza se reafirma en función a los cuadrantes existentes. Así por ejemplo, en el cuadrante II, regiones como Loreto, Ucayali, Ancash, San Martín y Moquegua, pese a sus bajos niveles de crecimiento económico evidencian alto crecimiento en gasto de consumo per cápita anual. Lo opuesto ocurre en el cuadrante IV, donde en su gran mayoría regiones de costa con altas tasas de crecimiento económico aun evidencian un crecimiento menor en el gasto de consumo per cápita.

Por su parte, el cuadrante III, revela regiones tanto con bajo crecimiento en el PBI así como gasto de consumo per cápita los casos de Lima, Pasco, Tacna y Tumbes. Por último, en el cuadrante I, nuevamente se evidencia la contribución del crecimiento económico hacia las algunas de las regiones de sierra en el incremento en el gasto de consumo per cápita, siendo solo la excepción el caso de Piura.

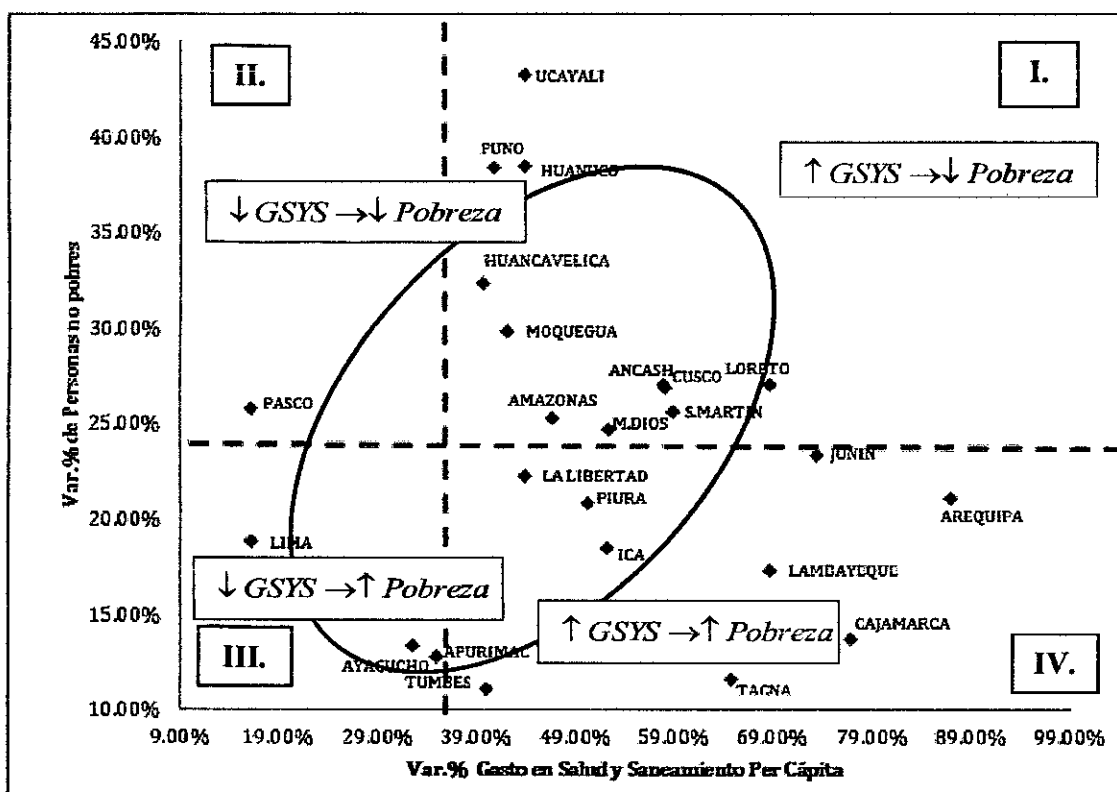
3.3.3. Gasto Social y Pobreza

El gasto social en educación y salud, son dos factores fundamentales para fortalecer el desarrollo de un país, a su vez se constituyen como un instrumento importante para mejorar las condiciones de vida de las personas. Por otro lado, estos tipos de gasto social constituyen inversión en el capital humano de los hogares que mejora sus capacidades de generación de ingresos y por lo tanto contribuyen a una reducción de la pobreza.

Según Agüero (2008), el gasto social en salud tiene un efecto positivo sobre la productividad y cantidad de horas dedicadas al trabajo lo que a su vez genera un aumento en el ingreso autónomo de las personas y por ende una reducción de la pobreza, vía ingresos. A fin de corroborar dicha relación, en el Gráfico 3.31, dentro del cuadrante I, destacan las regiones de Ucayali, Puno, Huánuco, Huancavelica, Moquegua, Ancash, Cusco, Loreto, Amazonas, Madre de Dios y San Martín; cuyo mayor crecimiento en el gasto destinado en salud y saneamiento ha permitido reducir la incidencia de la pobreza.

Por otra parte, la región de Pasco, si bien ha tenido una evolución favorable en reducción de la incidencia de pobreza, el crecimiento del gasto en salud y saneamiento no ha ido en la misma dirección, y a su vez ha sido inferior al promedio nacional. En el caso de regiones como Lima, Ayacucho, Tumbes y Apurímac, si bien evidencian bajos niveles de crecimiento en salud y saneamiento, se observa también un incremento en la incidencia de la pobreza, con ello podemos inferir que es necesario el gasto social ya que en aquellas regiones que presenta un nivel de crecimiento superior al promedio, se evidencia una mayor reducción de la pobreza (cuadrante I).

Gráfico 3.31: Gasto Social en Salud y Saneamiento Per Cápita y Complemento de la Pobreza



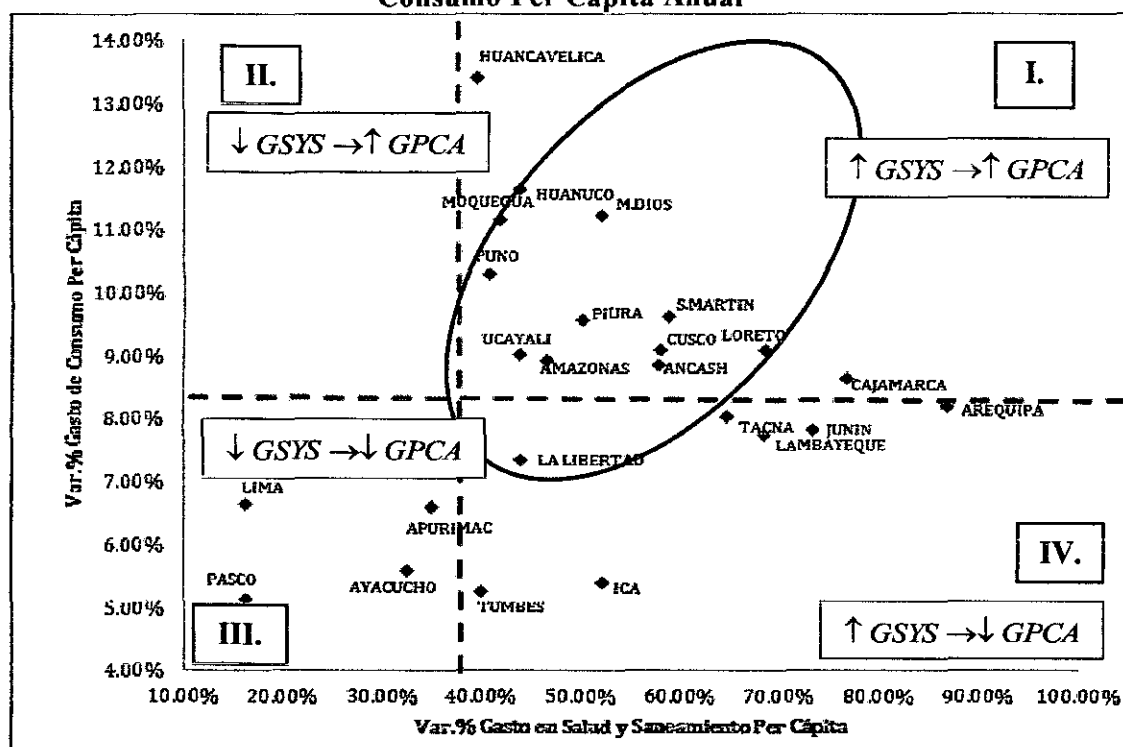
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

Aunque, en el Gráfico 3.31, también se muestra evidencia de que regiones con alto crecimiento en el gasto de salud per cápita presentan incremento en la incidencia de la pobreza (cuadrante IV). En su gran mayoría estos son de costa, esto naturalmente justificado por la heterogeneidad de los servicios de salud existentes, tanto en espacios urbanos como rurales, de las regiones presentes en el cuadrante IV.

Sin embargo, cuando analizamos la pobreza vía gasto per cápita, queda demostrado la importancia que juega el gasto en salud y saneamiento en la pobreza, ya que más del 50% de las regiones se ubica en el cuadrante I, donde el gasto en salud y saneamiento presentan una relación positiva con el gasto per cápita, es decir a mayor gasto en salud y saneamiento mayor gasto de consumo per cápita y por ende reducción de la pobreza.

Gráfico 3.32: Gasto Social en Salud y Saneamiento Per cápita y Gasto de Consumo Per cápita Anual



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

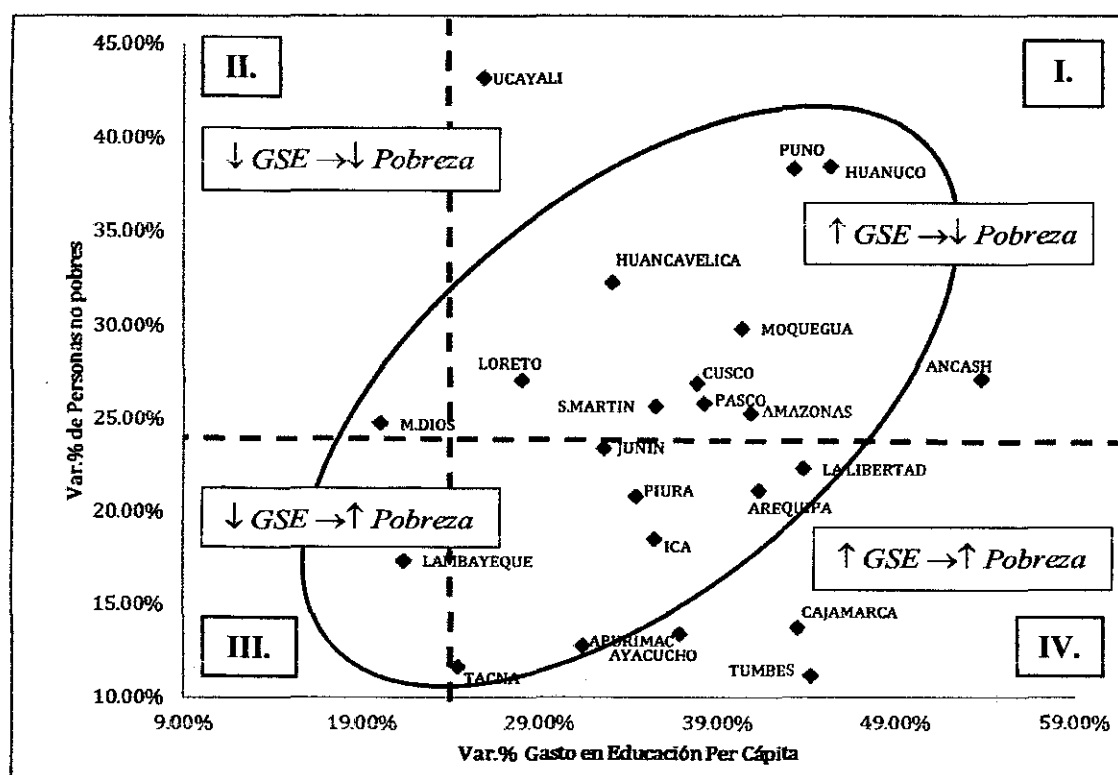
Elaboración: Propia

Asimismo, se observa solo 4 regiones en el cuadrante III, por lo que podemos inferir que un mayor esfuerzo en el gasto de inversión para estos sectores conllevaría puedan ubicarse en un medio o largo plazo en el cuadrante I. Otro hecho transcendental en este gráfico es que no existe ninguna región en el cuadrante II, lo que a su vez revela y corrobora nuevamente la importancia del gasto de salud y saneamiento para la mejora del gasto per cápita de consumo de las familias y por ende en la pobreza de las mismas.

Por último, las regiones que presentan mayor crecimiento en el gasto en salud y saneamiento per cápita así como bajos niveles de crecimiento en el gasto de consumo per cápita se encuentran en el cuadrante IV, aunque este resultado parece ser desfavorable, un hecho positivo es que estas regiones son solo 7, y por ende una mayor orientación en estos sectores les permitiría ubicarse en el futuro en el cuadrante I.

El Gráfico 3.33, muestra la relación entre el gasto social en educación sobre la pobreza, destacando en el cuadrante I, las regiones de Puno, Huánuco, Ucayali, Huancavelica, Moquegua, Áncash, Cusco, Pasco, Amazonas, San Martín y Loreto; las cuales han logrado reducir la incidencia de pobreza gracias a este factor. No obstante, la región de Madre de Dios, si bien ha tenido una evolución favorable en reducción de la incidencia de pobreza, el crecimiento del gasto en educación no ha ido en la misma dirección, y a su vez ha sido inferior al promedio nacional.

Gráfico 3.33: Gasto Social en Educación Per Cápita y Complemento de la Pobreza



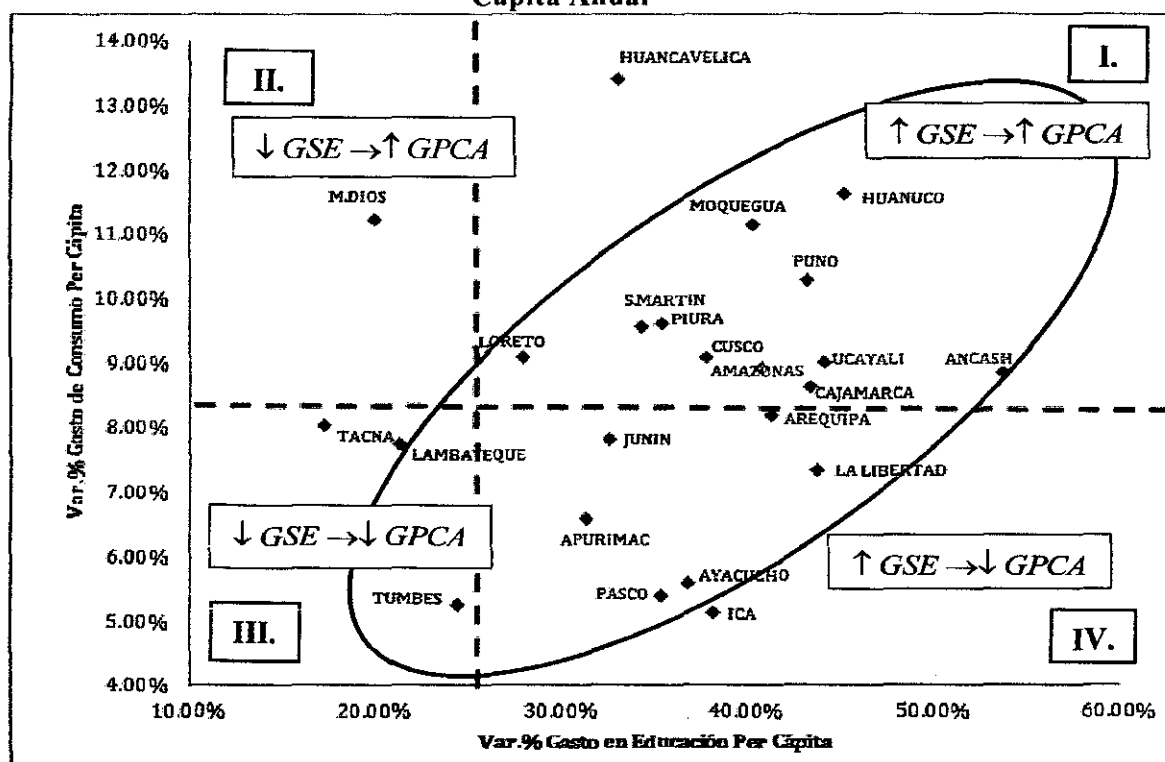
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

En el caso de regiones como Junín, Piura, Ica, Apurímac, Ayacucho, Tacna, Tumbes, Cajamarca, Arequipa y La Libertad, si bien evidencian altos niveles de crecimiento en el gasto social en educación, se observa también un incremento en la incidencia de la pobreza (cuadrante IV).

Finalmente, en el Gráfico 3.34 se observa que el 50% de las regiones han tenido una evolución favorable tanto del gasto social en educación, como del gasto de consumo per cápita (cuadrante I). Mientras que en el cuadrante III se observa aquellas regiones perdedoras, ya que han tenido bajas tasas de crecimiento tanto del gasto social en educación como del gasto de consumo per cápita.

Gráfico 3.34: Gasto Social en Educación Per Cápita y Gasto de Consumo Per Cápita Anual



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

3.4. ANÁLISIS DE CORRELACIONES SIMPLES

Un siguiente análisis a realizar es el de correlaciones simples, cuyos resultados se presentan en los Cuadros 3.2 y 3.3, respectivamente. De modo específico, en el Cuadro 3.2, se presentan las correlaciones simples para las variables de estudio en términos per cápita y en niveles. Un primer aspecto a resaltar es que el desarrollo financiero tanto en créditos como depósitos per cápita presentan las correlaciones más altas con ambos indicadores de pobreza.

**Cuadro 3.2: Matriz de Correlaciones
(En Niveles)**

Correlación/ Probabilidad	IP	GPCA	CDCM_PC	DCM_PC	PBIPC	GS_PC	GSE_PC	GSYS_PC
CDCM_PC	-0.6036 0.0000	0.6338 0.0000	1.0000 ----					
DCM_PC	-0.6279 0.0000	0.6734 0.0000	0.6536 0.0000	1.0000 ----				
PBIPC	-0.6113 0.0000	0.6537 0.0000	0.4565 0.0000	0.5730 0.0000	1.0000 ----			
GS_PC	-0.3458 0.0000	0.3872 0.0000	0.4264 0.0000	0.3256 0.0000	0.5121 0.0000	1.0000 ----		
GSE_PC	-0.3213 0.0000	0.3638 0.0000	0.4453 0.0000	0.3261 0.0000	0.4874 0.0000	0.9206 0.0000	1.0000 ----	
GSYS_PC	-0.3268 0.0000	0.3627 0.0000	0.3643 0.0000	0.2892 0.0000	0.4748 0.0000	0.9517 0.0000	0.7562 0.0000	1.0000 ----

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia.

Para el caso de la incidencia de la pobreza se encuentra una correlación negativa y estadísticamente significativa (60,36% y 62,79%) con lo cual se corrobora que el desarrollo de las regiones del Perú contribuye a reducir la pobreza. En el caso del gasto de consumo per cápita anual las correlaciones son positivas y también estadísticamente significativas (63,38% y 67,34%). Particularmente entre ambos indicadores de desarrollo financiero el que presenta mayor correlación con ambos indicadores de pobreza lo es el crédito de las cajas municipales per cápita.

Un segundo factor que contribuye en la mejora de los resultados de pobreza lo es el crecimiento económico que registran correlaciones estadísticamente significativas con la incidencia de la pobreza en 61,13% y con el gasto de consumo per cápita anual del 65,37%. Se corroboran las relaciones teóricas establecidas, es decir que el crecimiento económico contribuye a reducir la incidencia de la pobreza e incrementar el gasto de consumo per cápita anual.

Por último, el gasto social presenta correlaciones del 34,58% y 38,72% con la incidencia de la pobreza y gasto de consumo per cápita anual, respectivamente. Las correlaciones encontradas si bien se encuentran por debajo del 50%, son estadísticamente significativas y acordes a lo que establece la teoría expuesta en esta investigación, es decir que el gasto social conlleva a una reducción del número de personas pobres e incremento

del gasto de consumo per cápita anual, respectivamente. Examinando por tipo de gasto social (educación y salud), se observa que los signos de las correlaciones son los correctos tanto con la incidencia de la pobreza como con el gasto de consumo per cápita anual.

De modo particular, el gasto social en salud y saneamiento per cápita presenta la correlación más alta (32,68%) con la incidencia de la pobreza mientras que el gasto social per cápita en educación presenta la correlación más alta (36,38%) con el gasto de consumo per cápita anual. Dichos resultados muestran que el gasto social en las funciones de educación y salud y saneamiento, son importantes elementos para los gobiernos regional y locales de nuestro país, en su lucha contra la pobreza.

En el Cuadro 3.3 muestra un análisis similar al anterior, pero considerando las variables en logaritmos, destacando en primer lugar que los créditos per cápita son los que tienen una mayor correlación con la incidencia de la pobreza (70,30%), siendo esta negativa y estadísticamente significativa. Mientras que con el gasto de consumo per cápita anual es positiva y también estadísticamente significativa con un valor del 72,19%, con lo que se evidencia la teoría y resultados empíricos de diversos autores, los cuales establecen una relación negativa entre el desarrollo financiero e incidencia de la pobreza y positiva con el gasto de consumo per cápita anual.

Respecto a los depósitos per cápita, cuando se analiza su correlación con ambos indicadores de pobreza, observamos que su correlación un valor del 78,57% con el gasto de consumo per cápita, superior a las correlaciones que registran el crecimiento económico y gasto social. Estos resultados ponen en evidencia que el primer factor que contribuye en la pobreza, acorde a lo esperado teóricamente así como lo que establece la evidencia empírica, es el desarrollo financiero, seguido del crecimiento económico cuyas correlaciones tanto con la incidencia de la pobreza como el gasto de consumo per cápita anual son del 70,21% y 75,18%.

**Cuadro 3.3: Matriz de Correlaciones
(En Logaritmos)**

Correlación/ Probabilidad	L_IP	L_GPCA	L_CDCM_PC	L_DCM_PC	L_PBIPC	L_GS_PC	L_GSE_PC	L_GSYS_PC
L_CDCM_PC	-0.7030 0.0000	0.7219 0.0000	1.0000 ----					
L_DCM_PC	-0.6983 0.0000	0.7857 0.0000	0.8329 0.0000	1.0000 ----				
L_PBIPC	-0.7021 0.0000	0.7518 0.0000	0.5453 0.0000	0.6885 0.0000	1.0000 ----			
L_GS_PC	-0.3325 0.0000	0.4327 0.0000	0.5456 0.0000	0.3848 0.0000	0.4352 0.0000	1.0000 ----		
L_GSE_PC	-0.3489 0.0000	0.4137 0.0000	0.5232 0.0000	0.3581 0.0000	0.4321 0.0000	0.9489 0.0000	1.0000 ----	
L_GSYS_PC	-0.2629 0.0001	0.3862 0.0000	0.4939 0.0000	0.3476 0.0000	0.3665 0.0000	0.9475 0.0000	0.8175 0.0000	1.0000 ----

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.
Elaboración: Propia.

Estos resultados a su vez aportan evidencia a favor de que si bien el crecimiento económico es una condición necesaria para lograr reducir la pobreza este no necesariamente es una condición suficiente ya que el desarrollo financiero presenta mayores correlaciones con ambos indicadores de pobreza. Por último, la correlación que presenta el gasto social con la pobreza se reduce con la incidencia de la pobreza pero se incrementa con el gasto de consumo per cápita anual. Asimismo, se confirma la relación positiva entre el gasto social per cápita y el gasto de consumo per cápita anual, a su vez la correlación que registran es estadísticamente significativa y alcanza un valor del 43,27%.

Aunque la correlación del gasto social per cápita, así como las funciones de educación y salud sigue estando por debajo del 50%, continúan corroborándose las relaciones teóricas esperadas con ambos indicadores de pobreza. Siendo el gasto de educación, la función que registra mayor correlación con la incidencia de la pobreza y gasto consumo per cápita anual, respectivamente. Lo que demuestra que los esfuerzos del gobierno en promover una mayor inversión en educación están contribuyendo en una reducción de la pobreza por lo tanto se requiere continuar en esa línea, además de mejorar otros elementos como la calidad de los docentes, servicios básicos, materiales escolares u otros.

En relación a la función de salud y saneamiento cuyas correlaciones son bajas respecto a la función de educación, el sentido teórico que presentan con ambos indicadores de pobreza continúa siendo acorde. Asimismo se evidencian correlaciones estadísticamente significativas, lo que se vez revela que la inversión en salud y saneamiento también son relevantes para la mejora en los resultados de pobreza de cada una de las regiones del Perú.

3.5. ANÁLISIS DE CAUSALIDAD DE GRANGER⁸

A continuación, se presenta el test de causalidad de Granger, para determinar si cambios en los principales factores explicativos de la pobreza propuestos en esta investigación causan cambios sobre esta o en todo caso, viceversa. No obstante, la causalidad en el sentido de Granger es una condición necesaria pero no suficiente para la existencia de verdadera causalidad⁹. De este modo entonces, se encuentra que el desarrollo financiero, ya sea medido a través de los créditos o depósitos per cápita de las cajas municipales, no causan a la incidencia de la pobreza en un sentido estadístico. Por otro lado, el crecimiento económico y el gasto social tampoco causan a lo Granger a la incidencia de la pobreza (Ver Anexos 11 y 12). En cambio, cuando se analizan las variables en logaritmos, los resultados muestran que los créditos per cápita de las cajas municipales causan a lo Granger a la incidencia de la pobreza. También se encuentra que la incidencia de la pobreza causa también a lo Granger al crecimiento económico y al gasto social en educación (Ver Cuadro 3.4).

Por su parte, cuando se analiza el gasto de consumo per cápita anual, se encuentra que en niveles (Ver Cuadro 3.5) todas las variables de estudio propuestas como factores explicativos de la pobreza causan a esta última a lo Granger, excepto los depósitos per cápita de las cajas municipales.

⁸ Para nuestro análisis se utilizó como retardo óptimo 6 retardos, siguiendo el criterio de retardo óptimo de Castro & Rivas-Llosa (2005) que establecen como retardo óptimo de la causalidad de Granger $T^{1/3}$. Para nuestro caso el total de observaciones es de 216, entonces el retardo óptimo se calculó como $216^{1/3}=6$.

⁹ Si la probabilidad es menor al 5% indica que existe causalidad entre las variables, y si la probabilidad es mayor al 5% no existe causalidad entre las variables.

Cuadro 3.4: Test de Causalidad de Granger-Pobreza (IP) y Principales Factores Explicativos
Test de Causalidad de Granger¹⁰
Pobreza (IP) y Principales Factores Explicativos
(En Logaritmos)

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LOG(CDCM_PC) does not Granger Cause LOG(IP)	72	2.71337	0.0215
LOG(IP) does not Granger Cause LOG(CDCM_PC)		0.57741	0.7468
LOG(DCM_PC) does not Granger Cause LOG(IP)	72	0.86058	0.5292
LOG(IP) does not Granger Cause LOG(DCM_PC)		1.04147	0.4080
LOG(PBIPC) does not Granger Cause LOG(IP)	72	0.94792	0.4682
LOG(IP) does not Granger Cause LOG(PBIPC)		3.98061	0.0021
LOG(GS_PC) does not Granger Cause LOG(IP)	72	0.92886	0.4811
LOG(IP) does not Granger Cause LOG(GS_PC)		1.71784	0.1327
LOG(GSE_PC) does not Granger Cause LOG(IP)	72	1.07261	0.3892
LOG(IP) does not Granger Cause LOG(GSE_PC)		3.11427	0.0102
LOG(GSYS_PC) does not Granger Cause LOG(IP)	72	0.41580	0.8656
LOG(IP) does not Granger Cause LOG(GSYS_PC)		1.36572	0.2435

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.
Elaboración: Propia.

Cuadro 3.5: Test de Causalidad de Granger-Pobreza (GPCA) y Principales Factores Explicativos
Test de Causalidad de Granger
Pobreza (GPCA) y Principales Factores Explicativos
(En niveles)

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
CDCM_PC does not Granger Cause GPCA	72	4.06949	0.0018
GPCA does not Granger Cause CDCM_PC		1.07316	0.3889
DCM_PC does not Granger Cause GPCA	72	1.72482	0.1311
GPCA does not Granger Cause DCM_PC		0.55585	0.7635
PBIPC does not Granger Cause GPCA	72	3.19016	0.0089
GPCA does not Granger Cause PBIPC		1.00013	0.4339
GS_PC does not Granger Cause GPCA	72	3.07259	0.0110
GPCA does not Granger Cause GS_PC		2.01742	0.0775
GSE_PC does not Granger Cause GPCA	72	4.39024	0.0010
GPCA does not Granger Cause GSE_PC		1.15612	0.3420
GSYS_PC does not Granger Cause GPCA	72	2.45890	0.0344
GPCA does not Granger Cause GSYS_PC		2.45904	0.0344

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.
Elaboración: Propia.

¹⁰ Los resultados descritos en esta sección se analizaron con un nivel de significancia del 5%.

Sin embargo, un indicador de desarrollo financiero que para nuestro caso de análisis presenta una relación unidireccional a lo Granger son los créditos per cápita de las cajas municipales. Es importante precisar que si bien el test de Granger es un test de causalidad netamente estadístico, nos da la idea de la dirección entre la posible causalidad de las variables, así entonces para nuestro caso de análisis se revelan a lo Granger una relación de causalidad unidireccional de créditos per cápita de las cajas municipales, crecimiento económico y gasto social hacia pobreza cuando esta se mide en términos de gasto de consumo per cápita. Por último, cuando dicho indicador de pobreza se analiza en logaritmos se encuentra que no existe causalidad a lo Granger con ninguna de las variables de estudio propuestas como factores explicativos de la pobreza en esta investigación.

3.6. SÍNTESIS DE LOS HECHOS ESTILIZADOS

Nuestra investigación utiliza como indicadores de pobreza monetaria: la incidencia de la pobreza y el gasto de consumo per cápita anual. Asimismo, como determinantes de pobreza se utilizó: indicadores de desarrollo financiero, crecimiento económico y gasto social. Respecto a la medición de indicadores de desarrollo financiero, especialmente se emplearon variables de intermediación microfinanciera: créditos, depósitos y número de oficinas, debido a que el mercado microfinanciero es el más extendido hacia sectores de clientes de bajos ingresos. Asimismo, en el caso del crecimiento económico, se utilizó como indicador al PBI per cápita, y finalmente como indicadores de gasto social se empleó tanto el gasto social en educación como de salud y saneamiento.

Los resultados de esta sección, indican que tanto el desarrollo financiero, como el crecimiento económico y el gasto social, son factores que tienen una relación indirecta sobre la incidencia de la pobreza, y directa sobre el gasto de consumo per cápita. Desafortunadamente no existe información continua de todos los indicadores del desarrollo financiero para el periodo 2004-2012, por lo tanto para efectos de nuestro análisis econométrico emplearemos solo los indicadores de las cajas municipales.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. MODELO TEÓRICO Y ECONOMETRICO

Para analizar “El impacto del Desarrollo Financiero sobre la Pobreza de las 24 regiones del Perú durante el periodo 2004-2012¹¹”, se estimaron dos modelos de datos de panel, teniendo como ámbito de estudio a las 24 regiones del Perú: Amazonas, Ancash, Arequipa, Ayacucho, Apurímac, Cajamarca, Cuzco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes, y Ucayali.

4.1.1. Modelo Teórico

De acuerdo al marco teórico y evidencia empírica, expuestos en el desarrollo de esta investigación existen dos canales a través de los cuales el Desarrollo Financiero afecta a la Pobreza: (i) El Canal Directo y (ii) El Canal Indirecto¹². Para efectos de análisis se evaluó el canal directo, con énfasis en las Cajas Municipales, debido a la disponibilidad de información completa¹³ para todas de las variables de estudio requeridas en la estimación de los modelos econométricos durante el periodo 2004-2012. Además de ello tal como se vio en los hechos estilizados, las Cajas Municipales concentran la mayor participación del sector microfinanciero en colocaciones (créditos), depósitos y número de oficinas.

En ese sentido, se especificaron dos modelos teóricos y econométricos, utilizando como variables dependientes a dos indicadores de pobreza monetaria: Incidencia de la Pobreza (IP), que representa el porcentaje de pobres por región y Gasto de Consumo Per Cápita anual (GPCA), que representa la canasta de consumo mínima por hogar. Dichos modelos son los que se presentan a continuación:

¹¹ Por uniformidad de información de todas las variables de estudio, la serie de datos utilizada en la investigación comprende el periodo 2004-2012. Ver también primer párrafo de la página 10.

¹² Si desea recordarse lo mencionado en este párrafo, ver pp. 25-30 del Capítulo I de la investigación.

¹³ Respecto a las Cajas Rurales, Edpymes y Empresas Financieras.

Modelo Teórico (1):

(1.1) Con Gasto Social Total (GS_PC)

$$IP_{it} = f(DF_{it}, PBIPC_{it}, GS_PC_{it})$$

(-) (-) (-)

(1.2) Con Gasto Social dividido en Gasto Social en Educación (GSE_PC) y Gasto Social en Educación Salud (GSYS_PC)

$$IP_{it} = f(DF_{it}, PBIPC_{it}, GSE_PC_{it}, GSYS_PC_{it})$$

(-) (-) (-) (-)

Modelo Teórico (2):

(2.1) Con Gasto Social Total (GS_PC)

$$GPCA_{it} = f(DF_{it}, PBIPC_{it}, GS_PC_{it})$$

(+) (+) (+)

(2.2) Con Gasto Social dividido en Gasto Social en Educación (GSE_PC) y Gasto Social en Educación Salud (GSYS_PC)

$$GPCA_{it} = f(DF_{it}, PBIPC_{it}, GSE_PC_{it}, GSYS_PC_{it})$$

(+) (+) (+) (+)

Ambos modelos representan el vínculo directo de la relación entre Desarrollo Financiero y Pobreza, según el cual un mayor acceso a los servicios financieros contribuye a una reducción de la pobreza debido a que permite a los pobres acceder a los servicios financieros, en particular los servicios de crédito. Esto, a su vez, refuerza los activos productivos de los pobres, mejorando su productividad y aumentando las posibilidades de lograr medios de vida sostenibles (Jalilian & Kirkpatrick, 2001; Odhiambo, 2008).

En estos modelos, a su vez se incluyeron como variables explicativas a tres indicadores de Desarrollo Financiero: Créditos per cápita (CDCM_PC), Depósitos per cápita (DCM_PC) y Número de Oficinas (OCM) de las Cajas Municipales a nivel de las 24 regiones del país. Por último, se incluyeron como variables de control al PBI per cápita (PBIPC), el Gasto Social Total per cápita (GS_PC), Gasto Social en Educación per cápita (GSE_PC) y Gasto Social en Salud y Saneamiento per cápita (GSYS_PC).

Respecto a las variables de control: PBI per cápita (PBIPC) y Gasto Social (GS_PC), la inclusión de la primera, se sustenta además del marco teórico y evidencia empírica expuestos en los trabajos empíricos de Bourguignon & Ferreira (citados por Agüero, 2008), Núñez & Ramírez (citados por Agüero, 2008) y Fuentes, Larraín y Schmidt-Hebbel (citados por Agüero, 2008); autores que encuentran que un mayor crecimiento económico se manifiesta a medida que aumenta el producto de la economía y de este modo es necesario contratar mayor cantidad de los factores productivos. Esto lleva a un aumento de la oferta de trabajos disponibles, lo que permite a más personas salir del umbral de la pobreza.

Para el caso de la variables de control Gasto Social Total per cápita (GS_PC), Gasto Social en Educación (GSE_PC) y Gasto social en Salud y Saneamiento (GSYS_PC), éstas se incluyeron en el modelo teniendo como base al Informe de la CEPAL (2009) y los trabajos empíricos de Agüero (2008) y de Aparicio, et al. (2011), cuyos hallazgos revelan que el uso eficiente del gasto social reduce la pobreza.

Es importante precisar que para el caso de la segunda relación funcional se deberían cumplir los signos opuestos de la primera debido que un hogar es menos pobre si tiene un mayor gasto de consumo per cápita y si además existe un mayor desarrollo financiero (DF), crecimiento económico (PBI per cápita) y gasto social per cápita (GSPC) así como en las funciones social de educación (GSEPC) y salud y saneamiento (GSYS).

El uso de la metodología de datos de panel utilizada en la investigación, se justifica debido a que toma en cuenta de manera explícita la heterogeneidad, reduciendo posibles sesgos; mejora la calidad de información; permite construir modelos de comportamiento relativamente más complejos sin recurrir a muchas restricciones y favorece algunas propiedades estadísticas de los estimadores, como la consistencia y la eficiencia. No obstante, presenta algunas limitaciones, tales como: Problemas en el diseño y recolección de datos, distorsión por errores de medida y problemas de selección.

Para efectos de análisis tanto las variables endógenas como explicativas de los modelos están expresadas en logaritmos, por dos razones principales: **Primero**, que la interpretación de los coeficientes es mucho más clara y directa en el sentido que representan elasticidades, es decir indican en qué porcentaje responden los indicadores de pobreza ante una variación porcentual de cualquiera de los factores explicativos propuestos en esta investigación y de especial interés, el desarrollo financiero.

Y segundo, que las variables se expresan en una escala similar, destacando la relación lineal entre las mismas. De este modo entonces los modelos econométricos que estimaron fueron:

$$\text{Log}(IP_{it}) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \text{Log}(DF_{it}) + \hat{\beta}_2 \text{Log}(PBIPC_{it}) + \hat{\beta}_3 \text{Log}(GS_PC_{it}) + \mu_{it} \quad (1.1)$$

$$\hat{\beta}_1 < 0, \hat{\beta}_2 < 0, \hat{\beta}_3 < 0$$

$$\begin{aligned} \text{Log}(IP_{it}) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \text{Log}(DF_{it}) + \hat{\beta}_2 \text{Log}(PBIPC_{it}) + \hat{\beta}_3 \text{Log}(GSE_PC_{it}) \\ + \hat{\beta}_4 \text{Log}(GSYS_PC_{it}) + \mu_{it} \end{aligned} \quad (1.2)$$

$$\hat{\beta}_1 < 0, \hat{\beta}_2 < 0, \hat{\beta}_3 < 0, \hat{\beta}_4 < 0$$

$$\text{Log}(GPCA_{it}) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \text{Log}(DF_{it}) + \hat{\beta}_2 \text{Log}(PBIPC_{it}) + \hat{\beta}_3 \text{Log}(GS_PC_{it}) + \mu_{it} \quad (2.1)$$

$$\hat{\beta}_1 > 0, \hat{\beta}_2 > 0, \hat{\beta}_3 > 0, \hat{\beta}_4 > 0$$

$$\begin{aligned} \text{Log}(GPCA_{it}) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \text{Log}(DF_{it}) + \hat{\beta}_2 \text{Log}(PBIPC_{it}) + \hat{\beta}_3 \text{Log}(GSE_PC_{it}) \\ + \hat{\beta}_4 \text{Log}(GSYS_PC_{it}) + \mu_{it} \end{aligned} \quad (2.2)$$

$$\hat{\beta}_1 > 0, \hat{\beta}_2 > 0, \hat{\beta}_3 > 0, \hat{\beta}_4 > 0$$

Dónde: $\forall i = 1, 2, 3, 4, 5 \dots 24$ son los identificadores transversales, en este caso las 24 regiones del Perú; y $\forall t = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$ y 9 años; a saber: 2004 al 2012. La muestra del estudio contiene 216 observaciones, es decir $(M \times T) = (24 \times 9) = 216$ observaciones. Siendo tanto para (1) y (2): $\mu_{it} = \alpha_i + e_{it}$.

Dónde:

α_i : Representa la heterogeneidad no observable específica a cada región y se considera constante a lo largo del tiempo para cada uno de las N regiones que conforman la muestra.

e_{it} : Son los errores aleatorios de cada una de las regiones en el tiempo.

Dependiendo del tipo de relación que exista entre las variables explicativas y de control (DF_{it}, Z_{it}) con la heterogeneidad no observable (α_i), es que los modelos de datos de panel se estiman utilizando o bien el estimador de efectos fijos o bien el de estimador de efectos aleatorios. Así entonces, para determinar el estimador a utilizar en cada modelo de datos de panel se utilizó test de Hausman. El contraste de Hausman es de aplicación directa al caso de los modelos de datos de panel. La condición que determina si el estimador a utilizar es de efectos fijos o efectos aleatorios es:

$$H_0 : E(DF_{it}, Z_{it}, \alpha_i) = 0$$

Por lo tanto, si se rechaza la hipótesis nula se deberá utilizar el estimador de efectos fijos, mientras que si no se puede rechazar la hipótesis nula, la diferencia entre ambos indicadores no es significativamente diferente de cero, por lo que se deberá utilizar el estimador de efectos aleatorios.

4.1.3. PARÁMETROS

En el Modelo Econométrico (1):

β_0 : Es el intercepto del modelo.

β_1 : Es el parámetro que refleja el impacto que genera el desarrollo financiero con relación a la pobreza;

$$\beta_1 = \frac{\partial \text{Log}(IP_{it})}{\partial \text{Log}(DF_{it})} < 0$$

$$\uparrow \text{Log}(DF_{it}) \rightarrow \downarrow \text{Log}(P_{it})$$

Según Honohan (2004), el impacto es negativo debido a que ante un incremento en el acceso a los mercados financieros este permite la inclusión de los pobres a este sector, lo cual genera mayores oportunidades y mayor bienestar en los mismos.

β_2 : Es el parámetro que mide el impacto que genera el crecimiento económico en la pobreza;

$$\beta_2 = \frac{\partial \text{Log}(P_{it})}{\partial \text{Log}(Y_{it})} < 0$$

$$\uparrow \text{Log}(Y_{it}) \rightarrow \downarrow \text{Log}(P_{it})$$

Siendo dicha relación negativa, ya que un mayor crecimiento económico se manifiesta a medida que aumenta el producto de la economía y de este modo es necesario contratar mayor cantidad de los factores productivos, lo que permite a más personas salir del umbral de la pobreza (Fuentes, Larraín y Schmidt-Hebbel, citados por Agüero, 2008).

β_3 : Es el parámetro que refleja el impacto que genera el gasto social per cápita sobre la incidencia de la pobreza;

$$\beta_3 = \frac{\partial \text{Log}(IP_{it})}{\partial \text{Log}(GSPC_{it})} < 0$$

$$\uparrow \text{Log}(GSPC_{it}) \rightarrow \downarrow \text{Log}(IP_{it})$$

$$\uparrow \text{Log}(GSEPC_{it}) \rightarrow \downarrow \text{Log}(IP_{it})$$

$$\uparrow \text{Log}(GSYSPC_{it}) \rightarrow \downarrow \text{Log}(IP_{it})$$

Siendo dicha relación inversa, debido que la inversión en educación permite aumentar la cobertura y calidad de los establecimientos educacionales, generando una mayor preparación para enfrentar el mundo laboral y competencias indicadas para un mejor desempeño (Agüero, 2008).

En el modelo econométrico (2)¹⁴:

β_0 : Es el intercepto del modelo.

β_1 : Es el parámetro que refleja el impacto que genera el desarrollo financiero con relación al gasto de consumo per cápita;

$$\beta_1 = \frac{\partial \text{Log}(GPCA_{it})}{\partial \text{Log}(DF_{it})} > 0$$

$$\uparrow \text{Log}(DF_{it}) \rightarrow \uparrow \text{Log}(GPCA_{it})$$

β_2 : Es el parámetro que mide el impacto que genera el crecimiento en el gasto de consumo per cápita;

$$\beta_2 = \frac{\partial \text{Log}(GPCA_{it})}{\partial \text{Log}(Y_{it})} > 0$$

$$\uparrow \text{Log}(Y_{it}) \rightarrow \uparrow \text{Log}(GPCA_{it})$$

β_3 : Es el parámetro que mide el impacto que genera el gasto social en el gasto de consumo per cápita;

$$\beta_3 = \frac{\partial \text{Log}(GPCA_{it})}{\partial \text{Log}(GS_{it})} > 0$$

$$\uparrow \text{Log}(GS_{it}) \rightarrow \uparrow \text{Log}(GPCA_{it})$$

¹⁴ Para este caso los parámetros de este modelo, en específico las elasticidades son de signo opuesto al modelo anterior ya que si un mayor Desarrollo Financiero, PBI Per Cápita y Gasto Social implica menores niveles de pobreza entonces eso significa mayores gastos de consumo per cápita dada la reducción de la pobreza que experimentan los hogares en consecuencia de los factores descritos y propuestos en esta investigación.

$$\uparrow \text{Log}(GSEPC_{it}) \rightarrow \uparrow \text{Log}(GPCA_{it})$$

$$\uparrow \text{Log}(GSYSPC_{it}) \rightarrow \uparrow \text{Log}(GPCA_{it})$$

4.2. ANÁLISIS DE COINTEGRACIÓN EN DATOS DE PANEL

Con objetivo de verificar la existencia de una relación estable de largo plazo entre la Pobreza, Desarrollo financiero y variables de control se realizó un análisis de Cointegración, mediante la estacionariedad de los residuos, utilizando las pruebas de raíz unitaria en datos de panel de Levin, Lin y Chu; Breitung; Im, Pesaran y Shin; ADF – Fisher; PP – Fisher y Hadri.

4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DEL MODELO

El siguiente cuadro muestra las variables utilizadas, sus indicadores y sus nombres:

Cuadro 4.1: Operacionalización de las Variables

Variable dependiente	Indicador	Nombre	Fuente
Pobreza	Logaritmo del porcentaje de la incidencia de la pobreza total	LIP	INEI
Pobreza	Logaritmo del Gasto de Consumo Per Cápita Anual	LGPCA	INEI
Variables explicativas	Indicador	Nombre	Fuente
Desarrollo Financiero	Logaritmo de los Créditos Directos Per Cápita de las Cajas Municipales	LCDCM_PBI	INEI
Desarrollo Financiero	Logaritmo de Depósitos Totales Per Cápita de las Cajas Municipales	LDCM_PBI	INEI
Desarrollo Financiero	Logaritmo del Número de Oficinas se las Cajas Municipales	LOCM	INEI
Crecimiento Económico	Logaritmo del Producto Bruto Per Cápita	LPBIPC	INEI
Gasto Social	Logaritmo del Gasto Social Total	LGS	MEF
Gasto Social	Logaritmo del Gasto Social Per Cápita en Educación ¹⁵	LGSE	MEF
Gasto Social	Logaritmo del Gasto Social Per Cápita en Salud y Saneamiento	LGSYS	MEF

Fuente: Indicadores del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Año base=1994.

Elaboración: Propia

¹⁵ Para la estimación del modelo, respecto a la variable de gasto social, se ha utilizado para el período 2004-2008 el indicador de gasto social en educación y cultura, mientras que para el período restante se ha empleado el indicador de gasto social en educación.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE RESULTADOS

En la presente sección se presentan los resultados de los modelos econométricos especificados para evaluar el impacto del desarrollo financiero sobre la pobreza de las regiones del Perú, durante el período 2004-2012, considerando el mecanismo de transmisión directo y como indicadores de desarrollo financiero a los créditos directos (CDCM_PC), los depósitos totales (DCM_PC) y el número de oficinas (OCM) de las cajas municipales, en términos per cápita y en función de la información completa y disponible.

Para el análisis de la información procesada, se utilizó la metodología de Datos de Panel, siguiendo los trabajos empíricos de Levine et al. (2004) y Ordoñez, (2012). En ambos modelos utilizando el test de Hausman se concluye que el modelo de datos de panel elegido es el de efectos fijos¹⁶, evidenciándose entonces la existencia de heterogeneidad no observable en la pobreza de las 24 regiones del Perú, medida a través de dos indicadores: incidencia de la pobreza (IP) y gasto de consumo per cápita (GPCA).

Para efectos de análisis tanto las variables endógenas como explicativas de los modelos están expresadas en logaritmos, por dos razones principales: **Primero**, que la interpretación de los coeficientes es mucho más clara y directa en el sentido que representan elasticidades, es decir indican en que porcentaje responden los indicadores de pobreza ante una variación porcentual de cualquiera de los factores explicativos propuestos en esta investigación y de especial interés, el desarrollo financiero. Y **segundo**, que las variables se expresan en una escala similar, destacando la relación lineal entre las mismas. Adicionalmente, es importante precisar que centramos nuestro análisis en las estimaciones corregidas por heterocedasticidad y autocorrelación con la finalidad de obtener estimadores eficientes en los modelos especificados.

¹⁶ El modelo de efectos fijos considera que existe un término constante diferente para cada individuo, y supone que los efectos individuales son independientes entre sí. Con este modelo se considera que las variables explicativas afectan por igual a las unidades de corte transversal y que éstas se diferencian por características propias de cada una de ellas, medidas por medio del intercepto.

A fin de evaluar si el desarrollo financiero tiene un impacto diferenciado sobre la incidencia de la pobreza, los modelos estimados fueron:

$$\text{Log}(IP_{it}) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \text{Log}(DF_{it}) + \hat{\beta}_2 \text{Log}(PBIPC_{it}) + \hat{\beta}_3 \text{Log}(GS_PC_{it}) + \mu_{it} \quad (1)$$

$$\hat{\beta}_1 < 0, \hat{\beta}_2 < 0, \hat{\beta}_3 < 0$$

$$\begin{aligned} \text{Log}(IP_{it}) = & \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \text{Log}(DF_{it}) + \hat{\beta}_2 \text{Log}(PBIPC_{it}) + \hat{\beta}_3 \text{Log}(GSE_PC_{it}) \\ & + \hat{\beta}_4 \text{Log}(GSYS_PC_{it}) + \mu_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

$$\hat{\beta}_1 < 0, \hat{\beta}_2 < 0, \hat{\beta}_3 < 0, \hat{\beta}_4 < 0$$

$$\text{Log}(GPCA_{it}) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \text{Log}(DF_{it}) + \hat{\beta}_2 \text{Log}(PBIPC_{it}) + \hat{\beta}_3 \text{Log}(GS_PC_{it}) + \mu_{it} \quad (3)$$

$$\hat{\beta}_1 > 0, \hat{\beta}_2 > 0, \hat{\beta}_3 > 0, \hat{\beta}_4 > 0$$

$$\begin{aligned} \text{Log}(GPCA_{it}) = & \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \text{Log}(DF_{it}) + \hat{\beta}_2 \text{Log}(PBIPC_{it}) + \hat{\beta}_3 \text{Log}(GSE_PC_{it}) \\ & + \hat{\beta}_4 \text{Log}(GSYS_PC_{it}) + \mu_{it} \end{aligned} \quad (4)$$

$$\hat{\beta}_1 > 0, \hat{\beta}_2 > 0, \hat{\beta}_3 > 0, \hat{\beta}_4 > 0$$

El Cuadro N° 5.1 muestra los resultados de las estimaciones de los modelos (1) y (2), considerando como variable dependiente a la incidencia de la pobreza, y como variables explicativas: desarrollo financiero (Créditos directos per cápita, depósitos totales per cápita y número de oficinas), producto bruto interno per cápita, el gasto social total per cápita; así como el gasto desagregado en las funciones de educación, salud y saneamiento. Se han estimado tres versiones del modelo (1) y tres versiones del modelo (2). En todas ellas se ha estimado un modelo de efectos fijos dados los resultados del Test de Hausman que indica que los regresores presentan correlación con los componentes no observables por región, razón por la cual este es modelo apropiado. Por otra parte, para controlar la presencia de autocorrelación se le agregó un término autorregresivo de orden uno a cada estimación (Ver Anexos 14-25).

La primera versión del modelo 1 (Estimación I), considera como indicador de desarrollo financiero a los créditos directos per cápita de las cajas municipales. Además se incluyen las variables: gasto social total per cápita (suma de las funciones del gasto en educación, salud y saneamiento) y el crecimiento económico. Los resultados de esta estimación muestran que el desarrollo financiero y el crecimiento económico son variables estadísticamente significativas y con el signo esperado, con excepción del gasto social total per cápita que muestra un coeficiente positivo (contrario a lo esperado).

Cuadro 5.1: Resultados de las Estimaciones según la Incidencia de la Pobreza (En Logaritmos)

Variables explicativas	Variable dependiente: Incidencia de la Pobreza (IP)			
	I	II	III	IV
C	9.2461*** 0.0000	8.3265*** 0.0000	9.0177*** 0.0000	8.1175*** 0.0000
LOG(CDCM_PC)	-0.3787*** 0.0000		-0.3812*** 0.0000	
LOG(DCM_PC)		-0.4812*** 0.0000		-0.4842*** 0.0000
LOG(OCM)				
LOG(PBIPC)	-0.4026*** 0.0077	-0.2675* 0.0637	-0.3716** 0.0123	-0.2395* 0.0910
LOG(GS_PC)	0.0188 0.5604	0.0139 0.6393		
LOG(GSE_PC)			-0.0387 0.2238	-0.0402 0.1751
LOG(GSYS_PC)			0.0482** 0.0268	0.0458** 0.0248
AR(1)	0.6579*** 0.0000	0.6720*** 0.0000	0.6670*** 0.0000	0.6758*** 0.0000
R2	0.9425	0.9487	0.9442	0.9503
R2 Ajustado	0.9330	0.9402	0.9346	0.9417
SRC	4.2618	3.8043	4.1369	3.6840
Akaike	-0.6783	-0.7918	-0.6976	-0.8135
Schwarz	-0.2032	-0.3168	-0.2056	-0.3215
HQ	-0.4859	-0.5994	-0.4983	-0.6143
DW	1.8068	1.9926	1.8525	2.0229

Coefficientes estimados y estadísticamente significativos al:

***p<0.01

**p<0.01

*p<0.10

Probabilidad debajo de los coeficientes estimados y en negrita.

Elaboración: Propia.

Asimismo, las elasticidades obtenidas en la primera estimación, indican que ante incremento del 1% en los créditos directos per cápita, la incidencia de la pobreza se reduce hasta en 0,3787%, mientras que ante un incremento del 1% en el producto bruto interno per cápita, esta se reduce hasta en 0,4026%. Respecto a la segunda versión del modelo 1 (Estimación II), se considera como indicador de desarrollo financiero a los depósitos totales per cápita de las cajas municipales. Los resultados de esta estimación nuevamente muestran que el desarrollo financiero y el crecimiento económico son variables estadísticamente significativas y con el signo esperado, así como también nuevamente el gasto social total per cápita muestra un coeficiente positivo (contrario a lo esperado).

Este resultado estaría revelando nuevamente que el desarrollo financiero afecta negativamente a la pobreza, la cual se sustenta en la relevancia estadística de éstas a un nivel de significancia del 5% y en las elasticidades obtenidas que indican que ante un incremento del 1% en los depósitos totales per cápita y el producto bruto interno per cápita, la incidencia de la pobreza se reduce en 0,4812% y 0,2675%, respectivamente. Por lo cual en ambas estimaciones se indica que el gasto social total per cápita no es un factor explicativo de la reducción de la incidencia de la pobreza.

Por otro lado, en las estimaciones III y IV (referentes al modelo 2), se realizó un análisis similar al anterior pero ahora se incorpora el gasto social per cápita desagregado en las funciones de educación, salud y saneamiento. En la estimación III, los resultados corroboran que tanto el desarrollo financiero (medido a través de los créditos directos per cápita), el crecimiento económico y el gasto social en educación per cápita, presentan una relación negativa con la incidencia de la pobreza. Las elasticidades obtenidas indican que ante un incremento del 1% tanto en los créditos directos per cápita, el producto bruto interno per cápita y el gasto social en educación; la incidencia de la pobreza se reduce en 0,3812%, 0,3716 y -0,0387%, respectivamente. Asimismo, se puede observar que la elasticidad del desarrollo financiero es mayor respecto a la del crecimiento económico y gasto social per cápita en educación (aunque el coeficiente no es estadísticamente significativo).

En la estimación IV, se corrobora lo expresado anteriormente, que las variables de desarrollo financiero (depósitos totales per cápita), crecimiento económico y gasto social en educación (aunque el coeficiente no es estadísticamente significativo).

De este modo se confirma la existencia de evidencia a favor de la primera hipótesis específica de investigación que señala que si bien el crecimiento económico es necesario para reducir la pobreza este no resulta suficiente en el sentido de que el desarrollo financiero reduce a ésta en una mayor magnitud, adicionalmente si bien el gasto social presenta una baja elasticidad, es importante precisar que el gasto en educación ha contribuido favorablemente en la reducción de la pobreza (aunque dichos parámetros no son estadísticamente significativo), razón por la cual para este primer modelo no se encontraría evidencia a favor de la segunda hipótesis específica debido que el gasto social en salud y saneamiento muestra un coeficiente positivo lo que indica que contribuye a incrementar la pobreza más no a reducirla.

Se concluye de manera conjunta que el canal más importante, a través del cual el desarrollo financiero afecta directamente a la pobreza, es a través del mayor acceso a los depósitos de ahorro, debido a que presentan un mayor R^2 y menores criterios de Akaike, Schwarz y Hannan Quinn. De esta manera las estimaciones II y IV, son consideradas como significativas y presentan argumentos estadísticos suficientes para explicar el comportamiento del desarrollo financiero sobre la pobreza. El modelo 1 (Estimación II) predice en 94,87% a las observaciones, mientras que el modelo 2 (Estimación IV) las predice en un 95,03%, lo cual muestra un buen indicador de su capacidad de predicción.

Dados los resultados anteriores la hipótesis general se valida, ya que los resultados evidencian que el desarrollo financiero es el factor que en mayor magnitud ha permitido reducir la pobreza durante el período 2004-2012, representado para nuestro caso de análisis a través de los créditos y depósitos de las cajas municipales. Una de las principales razones por las cuales las cajas municipales han contribuido a reducir la pobreza es porque operan preferentemente dentro de los territorios provinciales y brindan los servicios financieros a las microempresas y pequeñas empresas. Lo cual permite que las personas pobres puedan acceder a estos servicios financieros.

En línea con los resultados anteriores, el Cuadro 5.2 muestra los resultados de los modelos (3) y (4), considerando como indicador de la pobreza al gasto de consumo per cápita anual, y como variables explicativas: desarrollo financiero, producto bruto interno per cápita, el gasto social total per cápita agregado, así como también el gasto en educación, salud y saneamiento. Se han estimado tres versiones del modelo (3) y tres versiones del modelo (4).

La primera versión del modelo 3 (Estimación I), considera como indicador de desarrollo financiero a los créditos directos per cápita de las cajas municipales. Además se incluyen las variables: gasto social total per cápita (suma de las funciones del gasto en educación, salud y saneamiento) y el crecimiento económico. Los resultados de esta estimación muestran que todas las variables son estadísticamente significativas y con el signo esperado. Dicha conclusión anterior se sustenta en la relevancia estadística de éstas a un nivel de significancia del 1% y presentan el signo esperado, lo cual indica que la relación entre el desarrollo financiero, crecimiento económico y gasto social tienen una relación positiva con el gasto de consumo per capital anual. De modo particular, los valores registrados por las elasticidades tanto de los créditos directos per cápita, desarrollo financiero y gasto social fueron de 0,2554 %, 0,2125% y 0,0491%.

Respecto a la segunda versión del modelo 3 (Estimación II), se considera como indicador de desarrollo financiero a los depósitos totales per cápita de las cajas municipales. Los resultados de esta estimación nuevamente muestran que todas las variables son estadísticamente significativas y con el signo esperado. Este resultado estaría revelando nuevamente que tanto el desarrollo financiero, crecimiento económico y gasto social; afectan positivamente al gasto de consumo per cápita anual. Dicha conclusión anterior se sustenta en la relevancia estadística de éstas a un nivel de significancia del 5% y en las elasticidades obtenidas que indican que un incremento del 1% en los depósitos totales per cápita, producto bruto interno per cápita, y el gasto social; el gasto de consumo se incrementa en 0,2636%, 0,1850% y 0,0531, respectivamente.

Por otro lado, en la tercera versión del modelo 3 (Estimación III), se considera como indicador de desarrollo financiero al número de oficinas de las cajas municipales. Los resultados de esta estimación muestran que todas las variables son estadísticamente significativas y con el signo esperado.

Finalmente, en las estimaciones III y IV (referentes al modelo 4), se realizó un análisis similar al anterior pero ahora se incorpora el gasto social per cápita desagregado en las funciones de educación, salud y saneamiento. Los resultados corroboran que las variables de desarrollo financiero (créditos directos per cápita, depósitos totales per cápita y el número de oficinas), crecimiento económico y gasto social (funciones en educación, salud y saneamiento) presentan una relación positiva con el gasto de consumo per cápita.

Se concluye nuevamente que el canal más importante, a través del cual el desarrollo financiero afecta directamente a la pobreza, es a través del mayor acceso a los depósitos de ahorro, debido a que presentan un mayor R^2 y menores criterios de Akaike, Schwarz y Hannan Quinn. De esta manera las estimaciones II y V, son consideradas como significativas y presentan argumentos estadísticos suficientes para explicar el comportamiento del desarrollo financiero sobre la pobreza. El modelo 3 (Estimación II) predice en 97,19% a las observaciones, mientras que el modelo 4 (Estimación V) las predice en un 97,20%, lo cual muestra un buen indicador de su capacidad de predicción.

**Cuadro 5.2: Resultados de las Estimaciones según el Gasto de Consumo Per
Cápita (En Logaritmos)**

Variables explicativas	Variable dependiente: Gasto de consumo per cápita (GCPA)					
	I	II	III ¹⁷	IV	V	VI
β_0	4.7715*** 0.0000	5.1185*** 0.0000	4.4227*** 0.0000	4.7584*** 0.0000	5.1200*** 0.0000	4.4764*** 0.0000
LOG(CDCM_PC)	0.2554*** 0.0000			0.2525*** 0.0000		
LOG(DCM_PC)		0.2636*** 0.0000			0.2616*** 0.0000	
LOG(OCM)			0.1866*** 0.0000			0.1841*** 0.0000
LOG(PBIPC)	0.2125*** 0.0017	0.1850*** 0.0037	0.3601*** 0.0000	0.2195*** 0.0011	0.1901*** 0.0027	0.3574*** 0.0000
LOG(GS_PC)	0.0491*** 0.0006	0.0531*** 0.0001	0.0437*** 0.0051			
LOG(GSE_PC)				0.0334** 0.0284	0.0358** 0.0130	0.0302* 0.0527
LOG(GSYS_PC)				0.0165 0.1157	0.0180* 0.0700	0.0159 0.1198
AR(1)	0.4243*** 0.0000	0.4149*** 0.0000	0.5973*** 0.0000	0.4315*** 0.0000	0.4195*** 0.0000	0.6029*** 0.0000
R2	0.9693	0.9719	0.9678	0.9694	0.9720	0.9681
R2 Ajustado	0.9642	0.9673	0.9624	0.9641	0.9672	0.9626
SRC	0.8754	0.7997	0.9182	0.8727	0.7961	0.9095
Akaike	-2.2611	-2.3515	-2.2133	-2.2537	-2.3456	-2.2124
Schwarz	-1.7860	-1.8764	-1.7382	-1.7617	-1.8536	-1.7204
HQ	-2.0687	-2.1591	-2.0209	-2.0544	-2.1463	-2.0132
DW	1.6078	1.7562	1.9996	1.6197	1.7698	1.9991

Coefficientes estimados y estadísticamente significativos al:

***p<0.01

**p<0.01

*p<0.10

Probabilidad debajo de los coeficientes estimados y en negrita.

Elaboración: Propia.

¹⁷ Modelo de pobreza y desarrollo financiero utilizando como indicador proxy de la pobreza al gasto de consumo per cápita y como indicador de desarrollo financiero al número de oficinas de las cajas municipales y como indicador de gasto social, la suma del gasto social en educación, salud y saneamiento.

En el presente trabajo los resultados obtenidos son acordes a los de la evidencia empírica e hipótesis planteadas, el desarrollo financiero es estadísticamente significativo y cumple con la relación económica esperada, ello es acorde a los resultados de encontrados por Banerjee & Newman (1993), Galor & Zeira (1993) y Aghion & Bolton (1997), Beck, Demirgüç-Kunt & Levine (2004), Zhuang et al. (2009), Seth (2009) y otros, quienes encontraron en sus investigaciones que el desarrollo financiero es un factor preponderante para reducir la pobreza. A medida que se amplían los servicios financieros, el mercado financiero se hace más sólido, permitiendo que los pobres tengan acceso a este sector, incrementando el ingreso de los pobres, por lo cual la pobreza se reducirá.

En relación al primer argumento, se tiene que durante el período de análisis 2004-2012 (Ver Gráficos N° 3.5, N° 3.9 y N° 3.13), el desarrollo financiero ha tenido una evolución favorable, incrementando la disponibilidad de servicios financieros, servicios e instituciones para los hogares pobres (créditos directos, depósitos totales y el número de oficinas). Asimismo, desde el Gráfico N° 3.23 al Gráfico N° 3.26, se muestra que aquellas regiones con mayor desarrollo financiero han logrado reducir la incidencia de la pobreza en mayor proporción.

Respecto al crecimiento económico regional, éste es significativo y a la vez tiene un efecto negativo sobre la pobreza, es decir, el crecimiento económico es una condición necesaria que incide sobre la reducción de la pobreza. Dichos hallazgos también han sido encontrados por: Datt & Ravallion (citado por Ravallion, 2004), Bourguignon (2004) y Jalilian & Kirkpatrick (2005). Por lo tanto, una vez más nuestros resultados son acordes a los hallazgos realizados en la literatura y a nuestras hipótesis planteadas.

El gasto social per cápita, tanto de educación como de salud-saneamiento, a nivel regional, es otra variable que también ha tenido un efecto significativo y negativo sobre la incidencia de la pobreza. Una explicación de ello sería el motivo de que a mayor gasto social, la incidencia de pobreza es menor. Tal como lo afirma el estudio de Agüero (2008), el gasto social eficiente permite que las personas mejoren sus capacidades y tengan mejores oportunidades en el mercado laboral.

Finalmente para contrastar la hipótesis principal, la cual postula que durante el período 2004-2012, el desarrollo financiero de las regiones del Perú ha permitido la reducción de la pobreza de las regiones, explicado fundamentalmente por el vínculo directo. Los resultados encontrados demuestran que el desarrollo financiero contribuye a reducir la pobreza mediante el mecanismo directo, esto tiene como base a los trabajos realizados por Holden & Prokopenko (2001), Jalilian & Kirkpatrick (2001), Odhiambo (2008), Beck, Demirgüç-Kunt & Levine (2004), Honohan (2004) y Ordoñez (2012).

CAPÍTULO VI: IMPLICANCIAS DE POLÍTICA ECONÓMICA

Los hallazgos obtenidos muestran la importancia que presenta el desarrollo financiero, principalmente la actividad de intermediación desarrollada por las instituciones microfinancieras a nivel regional. Por tanto, las políticas públicas dirigidas a reducir la incidencia de pobreza de las regiones deben considerar el sector microfinanciero, como un canal muy significativo para alcanzar este objetivo. Las políticas económicas que promuevan la competencia, el desarrollo y fortalecimiento de las instituciones financieras en el país van a contribuir a reducir la pobreza promoviendo con ello, el desarrollo de los mercados financieros regionales.

En base a los resultados encontrados en nuestra investigación se puede concluir que la contribución de una expansión de los depósitos totales per cápita de las Cajas Municipales, podrían reducir en por lo menos 0,4812 puntos porcentuales, la incidencia de la pobreza, y aumentar el gasto de consumo per cápita en 0,2636%, sobre todo en aquellas regiones más pobres del país. En consecuencia sería muy recomendable el desarrollo de políticas públicas que impulsen el crecimiento del microcrédito porque éste constituye un mecanismo a través del cual se reduce la pobreza y por consiguiente mejora en el bienestar económico.

Asimismo, actualmente, las necesidades financieras de la economía están cambiando continuamente, por lo que los sistemas jurídicos más flexibles realizan un mejor trabajo en la promoción del desarrollo financiero que los sistemas más rígidos. Es por ello que las políticas económicas deben enfocarse en el desarrollo de un sistema financiero estable y regulado, para que de esta manera las pequeñas empresas y sobretodo las personas pobres, puedan acceder a dicho mercado y tener más posibilidades para reducir su vulnerabilidad, y por ende, la pobreza. A su vez, el buen funcionamiento de los sistemas financieros puede proporcionar diferentes servicios fomentando el crecimiento económico.

Finalmente, las políticas públicas deben aumentar y focalizar el gasto social en las regiones de nuestro país, de manera prioritaria en las regiones más pobres, para que el gasto social tanto en educación como en salud y saneamiento se haga más eficiente y eficaz en la oferta de servicios sociales.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES

El presente trabajo se planteó como objetivo principal evaluar el impacto del desarrollo financiero sobre la pobreza de las 24 regiones del Perú, respecto al crecimiento económico y gasto social durante el período de 2004-2012, utilizando la metodología de Datos de Panel, y en base a la información disponible en los centros de información como el Instituto Nacional de Estadística e Informática y Ministerio de Economía y Finanzas. Del análisis realizado se tienen las siguientes conclusiones:

1. Los resultados de las diferentes estimaciones demuestran que el desarrollo financiero contribuye favorablemente en la lucha contra la pobreza, esto implica que cualquier medida que promueva el desarrollo financiero efectivamente va a generar un impacto positivo en la reducción de la misma. De modo particular, en esta investigación se encuentra que el desarrollo financiero reduce la incidencia de la pobreza e incrementa el gasto de consumo per cápita anual. En ese sentido, ampliar el acceso a los servicios financieros, produce un impacto positivo en la población pobre.
2. El estudio muestra que existe evidencia a favor de la hipótesis central de investigación debido que el desarrollo financiero presenta las mayores elasticidades incidencia de la pobreza y gasto de consumo per cápita anual, respecto a las variables de crecimiento económico y gasto social total o por separado en las funciones de educación, salud y saneamiento.
3. En relación al crecimiento económico se evidencia también que este contribuye favorablemente a la reducción de la pobreza, sin embargo debe considerarse al mismo como una condición necesaria más no suficiente dada la mayor importancia del desarrollo financiero (en magnitud y significancia) y por supuesto también el aporte del gasto social así como en educación, salud y saneamiento.

4. En relación al gasto social si bien destaca su efecto favorable sobre la reducción de la pobreza, es importante precisar que las elasticidades pobreza y gasto de consumo per cápita anual son muy bajas respecto a las que presentan el desarrollo financiero y crecimiento económico. Asimismo se corrobora por función de gasto, que la función educación es la que mayor preponderancia tiene en la reducción de la pobreza. Respecto al gasto en salud y saneamiento se encuentra un signo contrario al esperado, ello en consecuencia conlleva a establecer que los gobiernos locales y regionales necesitan hacer mayores esfuerzos de inversión pública en estos sectores a fin de que estos contribuyan favorablemente en la lucha contra la pobreza.

BIBLIOGRAFÍA

- Acemoglu, D., Johnson, S. & Robinson, J. (2001). The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. *The American Economic Review*, Vol. 91, No. 5.
- Adnan, N. (2011). Measurement of Financial Development: A Fresh Approach. Center for Islamic Economics and Finance, Qatar Faculty of Islamic Studies, Qatar Foundation.
- Aghion, P., & Bolton, P. (1997). "A Model of Trickle-Down Growth and Development". *Review of Economic Studies*, LXIV (1997), 151-72.
- Aghion, P., Carola, E., & García-Peñalosa, C. (1999). Inequality and Economic Growth: The Perspective of the New Growth Theories. *Journal of Economic Literature*, Vol. 37, No. 4.
- Ağır, H., Kar, M., & Peker, O. (2010). Financial Development and Poverty Reduction in Turkey.
- Agüero, I. (2008). Determinantes de la pobreza en Chile 1990 – 2006. Análisis desde una perspectiva Macro. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Aguilar, G. (2011). Microcrédito y Crecimiento Regional en el Perú. Documento de Trabajo N° 317.
- Akhter, S. & Daly, K. (2009). Finance and Poverty: Evidence from fixed effect vector decomposition.
- Aparicio, C. & Jaramillo, M. (2012). Determinantes de la Inclusión al Sistema Financiero: ¿Cómo hacer para que el Perú alcance los mejores estándares a Nivel Internacional?, Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones.
- Aparicio, C. & Jaramillo, M. (2012). Determinantes de la inclusión al Sistema Financiero: ¿Cómo hacer para que el Perú alcance los mejores estándares a nivel internacional?, Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones.
- Aparicio, C., Jaramillo, M., San Román, C. (2011). Desarrollo de la infraestructura y reducción de la pobreza: El caso peruano. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

- Arora, S. (2001). Health, Human Productivity, and Long-Term Economic Growth. *The Journal of Economic History*, Vol. 61, No. 3.
- Banco Mundial (2001b). "Informe sobre el Desarrollo Mundial 2000/2001: Lucha contra la Pobreza". Washington: Oxford University Press.
- Banco Mundial (2010). Informe Anual 2010. Washington, DC 20433, EE.UU.
- Banerjee, A. & Newman, A. (1993). "Occupational Choice and the Process of Development". *Journal of Political Economy*, CI (1993), 274-98.
- Barro, R. & Sala-i-Martin, X. (1999). *Economic Growth*. MIT press edition.
- Beck, T. & Demirgüç-Kunt, A. (2009). Financial Institutions and Markets across Countries and over Time: Data and Analysis. Policy Research Working Paper 4943. The World Bank. Development Research Group, Finance and Private Sector Team.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. & Levine, R. (2004). Finance, Inequality and Poverty: Cross-Country Evidence. NBER, Working Paper N° 10979.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. & Levine, R. (2007). Finance, Inequality and the Poor. Brown University and the National Bureau of Economic Research.
- Becsi, Z. & Wang, P. (1997). Financial Development and Growth. Federal Reserve Bank of Atlanta.
- Boltvinik, J. (2003). Conceptos y Medición de la Pobreza. La Necesidad de ampliar la Mirada. *Papeles de Población*, vol. 9, núm. 38, octubre-diciembre, 2003, pp. 9-25. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México.
- Bourguignon, F. (2004). The Poverty-Growth-Inequality Triangle. The World Bank.
- Bourguignon, F.; Ferreira, F. & Lustig, N. (2005). "The Microeconomics of Income Distribution Dynamics in East Asia and Latin America". World Bank and Oxford University Press.
- Calderón, C. & Liu, L. (2002). The direction of causality between Financial Development and Economic Growth. Central Bank of Chile Working Papers N° 184.
- Canavire-Bacarreza, G. & Rioja, F. (2008). Financial Development and the Distribution of Income in Latin America and the Caribbean. Georgia State University, Department of Economics. Andrew Young School of Policy Studies.

- Cepal (2009). *Panorama Social de América Latina*, pp.93-122.
- Chemli, L. (2014). The Nexus among Financial Development and Poverty Reduction: An Application of ARDL Approach from the MENA Region. *Journal of Economics and Development Studies*, December 2014, Vol. 2, No. 4.
- Chirinos, R. (2007). Determinantes del crecimiento económico: Una revisión de la literatura existente y estimaciones para el período 1960-2000. Banco Central de Reservas del Perú.
- Chong, A. & Schroth, E. (1998). Cajas Municipales, Microcrédito y Pobreza en el Perú, 14-34.
- Christopoulos, D. & Tsionas, E. (2003). Financial Development and Economic Growth: Evidence from panel unit root and cointegration tests. *Journal Development Economics* 73 (2004) 55-74.
- Claessens, S. & Laeven, L. (2003). Financial Development, Property Rights, and Growth. *The Journal of Finance*, Vol. 58, No. 6.
- Clarke, G., Colin Xu, L. & Zou, H. (2003). Finance and Income Inequality: Test of Alternative Theories. World Bank Policy Research Working Paper 2984, March 2003.
- Comisión Económica para América Latina y El Caribe (1997). *La Brecha de la Equidad. América Latina, El Caribe y La Cumbre Social*. Chile. Naciones Unidas.
- Corporación Andina de Fomento (2011). “Servicios financieros para el desarrollo: Promoviendo el acceso en América Latina”. Reporte de Economía y Desarrollo. Bogotá, Colombia; Abril de 2011.
- Corporación Andina de Fomento (2011). Reporte Financiero Anual, pp.2-5.
- Coudouel, A., Hentschel, J. & Wodon, Q. (2002), *Poverty Measurement and Analysis*. The World Bank.
- Datt, G. & Ravallion, M. (1992). Growth and Redistribution Components of Changes in Poverty Measures: A Decomposition with Applications to Brazil and India in the 1980s. *Living Standards Measurement Study Working Paper N°83*.
- Department for International Development (2004). *The Importance of Financial Sector Development for Growth and Poverty Reduction*.
- Dollar D. & A. Kraay (2001), “Growth is good for the Poor”. Development Research Group, the World Bank.

- Dorrucci, E., Meyer-Cirkel, A. & Santabárbara, D. (2009). Domestic Financial Development in Emerging Economies Evidence and Implications. European Central Bank, Occasional Paper series N° 102. ADBI Working Paper Series N°276.
- Feres, J. & Mancero, J. (2001). Enfoques para la Medición de la Pobreza. Breve Revisión de la Literatura. División de Estadísticas y Proyecciones Económicas. Santiago de Chile.
- Fitzgerald, V. (2006). Desarrollo Financiero y Crecimiento Económico: Una visión crítica. Universidad de Oxford.
- Foncerrada, L. (2010). Desarrollo Financiero y Pobreza: El caso de México. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapalapa.
- Fondo Monetario Internacional (2006). Indicadores de Solidez Financiera.
- Frankel, J. & Romer, D. (1999). Does Trade Cause Growth? The American Economic Review, Vol. 89, No. 3.
- Galor, O., & Zeira, J. (1993). "Income Distribution and Macroeconomics". Review of Economic Studies, LX (1993), 35-52.
- García, J. & Céspedes, N. (2011). Pobreza y Crecimiento económico: Tendencias durante la década del 2000. BCRP. Serie de Documentos de Trabajo. Working Paper series.
- Goldsmith, R. (1969). Financial Structure and Development. New Haven: Yale University Press.
- Greenwood, J. & Jovanovic, B. (1990). "Financial Development, Growth, and the Distribution of Income". Journal of Political Economy 98 (5), 1076-1107.
- Hirschman, A. & Rothschild, M. (1973). The Changing Tolerance for Income Inequality in the Course of Economic Development, The Quarterly Journal of Economics, Vol. 87, No. 4.
- Holden, P. & Prokopenko, V. (2001). Financial Development and poverty alleviation: Issues and policy implications for developing and transition countries. IMF Working Paper.
- Honohan, P. (2004). Financial Development, Growth And Poverty: How Close Are The Links? World Bank Policy Research Working Paper 3203, February 2004.

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Evolución de la Pobreza por regiones. ENAHO 2004-2011.
- Jalilian, H. & Kirkpatrick, C. (2001). Financial Development and Poverty Reduction in Developing Countries. IDPM, University of Manchester, Paper N°30.
- Jalilian, H. & Kirkpatrick, C. (2002). "Financial Development and Poverty Reduction in Developing Countries". *International Journal of Finance and Economics*, Vol. 7, No. 2, 97 –108.
- Jalilian, H. & Kirkpatrick, C. (2005). Does Financial Development Contribute to Poverty Reduction? *The Journal of Development Studies*, Volume 41.
- Kpodar & Guillaumont Jeanneney (2008). Financial Development and Poverty Reduction: Can There Be a Benefit without a Cost? IMF Working Paper.
- Khan, M. & Senhadji, A. (2000). Financial Development and Economic Growth: An Overview. IMF Working Paper.
- Kpodar, K. (2004). Le développement financier et la problématique de la pauvreté.
- Krishnan, K. (2011). Financial Development in Emerging Markets: The Indian Experience. Asian Development Bank Institute, Working Paper 276.
- Law, S. & Azman-Saini, W. (2008). The Quality of Institutions and Financial Development. Universiti Putra Malaysia. MPRA.
- Levine, R. (1997). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXV (June 1997).
- Levine, R. (2005). "Finance and growth: theory and evidence". *Handbook of Economic Growth*, 1(1), 865-934.
- Loayza, N. & Soto, R. (2002). The Sources of Economic Growth: An Overview in Economic Growth, Trends and Cycles. Central Bank of Chile.
- Loayza, N. & Soto, R. (2002). The Sources of Economic Growth: An Overview in Economic Growth, Trends and Cycles, Central Bank of Chile.
- Lombardo, D. & Pagano, M. (2000). Law and Equity Markets: A simple model. University of Salerno. Centre for Studies in Economics and Finance. Working Paper N° 25.

- McKinnon, R. (1973). *Money and Capital in Economic Development*. The Brookings Institution, Washington, DC.
- Mendoza, W. & García, J. (2006). *Perú, 2001-2005: Crecimiento Económico y Pobreza*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Mideplan (2002). *Síntesis de los principales enfoques, métodos y estrategias para la superación de la pobreza*. Departamento de Evaluación Social.
- Núñez, J. & Ramírez, J. (2002). "Determinantes De La Pobreza En Colombia. Años Recientes". Serie Estudios y Perspectivas No. 1. CEPAL.
- Odhiambo, N. (2008). Financial Development in Kenya: a Dynamic Test of the Finance-led Growth Hypothesis. *Economic Issues*, Vol. 13, Part 2, 2008.
- Ogun, T.P. (2010). "Infrastructure and Poverty Reduction – Implications for Urban Development in Nigeria" UNU-WINDER Working Paper No. 2010/43.May, 2010.
- Olavarría, M. (2001). *Pobreza, Conceptos y Medidas*. Documento de Trabajo N°76. Universidad de Chile. Instituto de Ciencia Política.
- Ordoñez, P. (2012). *Financial Development and Poverty, a Panel Data Analysis*. School of Management & Economics Research Paper Series.
- Patrick, H. (1966). *Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries*. *Economic Development and Cultural Change*.
- Petersen, M., & Rajan, R. (1995). The effect of credit market competition on lending relationships. NBER Working Paper Series, No. 4921.
- Rajan, R., & Zingales, L. (2003). The great reversals: the politics of financial development in the twentieth century. *Journal of Financial Economics* 69 (2003) 5–50.
- Ravallion, M. (2004). *Pro-Poor Growth: A Primer*. World Bank Policy Research, Working Paper 3242.
- Ray, D. (1998). *Development Economics*. Princeton University Press.
- Rosner, B. (2010). The Impact of Financial Development on Poverty in Developing Countries. *The UCLA Undergraduate Journal of Economics*.
- Rowntree, B. (1908). *Poverty, Study of Town Life*. Harvard College Library.
- Roy, K. (2009). "Effect of public infrastructure on poverty reduction in India: a state level study for the period 1981-2001". *Indian Journal of Millenium Development studies: an international journal*. Volume 4, Number 1, March 2009, pp. 99-111.

- Runsinarith, P. (2009). "Infrastructure Development and Poverty Reduction: Evidence from Cambodia's border provinces". Graduate School of International Studies, Nagoya University.
- Seetanah, B., Ramessur, S. Y Rojid, S. (2009). "Does Infrastructure Alleviates Poverty in Developing Countries?" International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies V6-2.
- Segura, A. (24 de abril de 2015). MEF. Solo un 13% de reducción de la pobreza se debe al crecimiento del PBI. *La República*. Recuperado de <http://archivo.larepublica.pe/24-04-2015/mef-solo-un-13-de-reduccion-de-la-pobreza-se-debe-al-crecimiento-del-pbi>.
- Sen, A. (1995). The political economy of targeting.
- Sen, A. (2001). Development as freedom. Oxford: Oxford University Press.
- Seth, R. (2009). Financial Development and Poverty Reduction: Linkages and Policy Options. Indian Institute of Management Calcutta. Working Paper Series, WPS No. 647/ October 2009.
- Silva, I. (2005). Desarrollo Económico local y competitividad territorial en América Latina. Revista de la Cepal N°85.
- Spicker, Paul (1993). Poverty and Social Security: Concepts and principles. Citation for the version of the work held in OpenAIR@RGU.
- Torero, M., Escobal, J Y Saavedra, J. (2001). "Distribution, Access and Complementarity: Capital of the Poor in Peru" en "Portrait of the Poor: An assets-based Approach" (eds. Attanasio y Székely) Washington: Inter-American Development Bank.
- Townsend, P. (1979). Poverty in United Kindgdom. A survey of household resources and standards of living.
- Valenzuela, I. (2013). Activos y contexto económico: Factores relacionados con la pobreza en el Perú. Banco Central de Reservas del Perú.
- Van Der Berg, S. (2008). Poverty and education. Education Policy Series.
- Vásquez, E. (2012). El Perú de los pobres no visibles para el Estado: La inclusión social pendiente a julio del 2012. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- Verdera, F. (2007). La Pobreza en el Perú. Un análisis de sus causas y de las políticas para enfrentarlas. Lima, IEP.

- Vílchez, A. (8 de mayo de 2013). INEI: Pobreza se reduce a 25.8% en Perú y 509 mil personas dejaron de ser pobres en 2012. *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/inei-pobreza-se-reduce-258-peru-y-509-mil-personas-dejaron-pobres-2012-2065578>.
- World Economic Forum (2008). The Financial Development Report 2008, pp. 3-36.
- Zepeda, E. (2004). Pro-poor growth: what is it? International Poverty Centre. United Nations Development Programme.
- Zhuang et al. (2009). Financial Sector Development, Economic Growth, and Poverty Reduction: A Literature Review. ADB Economics Working Paper Series No. 173.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia

Problema de investigación	Objetivos	Hipótesis
<p>Pregunta General</p> <p>¿Qué impacto ha registrado el desarrollo financiero de las 24 regiones del Perú, respecto a otros factores específicos como: crecimiento económico y gasto social, sobre los niveles de pobreza existentes, durante el período de 2004-2012?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Evaluar el impacto del desarrollo financiero sobre la pobreza de las 24 regiones del Perú, respecto al crecimiento económico e gasto social durante el período de 2004-2012, utilizando la metodología de Datos de Panel.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Durante el período 2004-2012 el desarrollo financiero de las regiones del Perú ha permitido una mayor reducción de la pobreza que el crecimiento económico y gasto social en educación, salud y saneamiento.</p>
<p>Preguntas Específicas</p> <p>¿Existe un efecto negativo del crecimiento económico sobre la pobreza en las regiones del Perú, durante el período de análisis 2004-2012?</p> <p>¿Qué factores desde la perspectiva del gasto social (educación, salud y saneamiento) contribuyen a reducir la pobreza regional en el Perú?</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>Sistematizar el marco teórico relevante para el desarrollo de la presente investigación.</p> <p>Determinar y analizar la contribución del crecimiento económico de las regiones del país sobre los niveles de pobreza existentes durante el período de análisis descrito.</p> <p>Cuantificar y analizar el impacto del gasto social en educación así como en salud y saneamiento sobre los niveles de pobreza existentes en las regiones del país.</p> <p>Derivar implicancias de política económica y social a partir de los resultados obtenidos en la presente investigación.</p>	<p>Hipótesis Específicas</p> <p>El crecimiento económico regional durante el período 2004-2012 ha sido necesario más no suficiente para reducir la pobreza de las regiones del país dada la importancia también del desarrollo financiero y gasto social.</p> <p>Durante el período 2004-2012, el mayor gasto social destinado a educación, salud y saneamiento ha contribuido positivamente a la reducción de la pobreza de las regiones del país.</p>

Fuente y Elaboración: Propia

Anexo 02: Data utilizada en la Estimación¹⁸

DEPARTAMENTO	AÑO	IP	GPCA	CDM	DCM	OCM	PBIPC	GSE	GSYS
AMAZONAS	2004	65.14	2290.87	5061	2167	2	3156	5751225	5023159
AMAZONAS	2005	68.58	2264.813	12417	3744	3	3418	9561925	9728228
AMAZONAS	2006	59.09	2558.265	27872	5104	4	3668	7931604	13824535
AMAZONAS	2007	54.96	3091.042	37710	7796	5	4205	19029095	32713639
AMAZONAS	2008	59.65	3361.328	92377	12952	7	4793	30269788	58371152
AMAZONAS	2009	59.8	3449.965	113484	13507	8	5108	52585457	68795557
AMAZONAS	2010	50.1	3663.274	127684	25983	9	5576	44210840	50154047
AMAZONAS	2011	44.6	4143.329	144328	39849	10	6365	57210421	95098256
AMAZONAS	2012	39.9	4540.94	156248.35	38978	9	7531	93540957	112995203
ANCASH	2004	53.31	2976.447	70447	49590	8	9267	10011594	6664872
ANCASH	2005	48.44	3195.088	98512	66065	8	10341	25409311	102085793
ANCASH	2006	41.95	3555.291	132682	81618	9	13690	26477677	62379706
ANCASH	2007	42.64	4037.73	166921	106325	10	15278	92715948	95898382
ANCASH	2008	38.42	4708.039	226665	123144	12	15514	268109769	174184429
ANCASH	2009	31.5	4743.243	254459	215373	14	14660	214869588	336626461
ANCASH	2010	29	5424.32	258688	176382	18	16829	225352384	277048515
ANCASH	2011	27.2	5581.047	270275	187076	18	18227	226996920	189407028
ANCASH	2012	26.25	5859.354	264759.6	188600	18	18014	328138750	271623172
APURÍMAC	2004	65.24	2177.511	36738	20423	3	2343	9099898	9994305
APURÍMAC	2005	73.51	2183.396	41920	21735	3	2534	7583269	16059734
APURÍMAC	2006	74.77	2226.046	49951	25126	4	2945	10300297	10834634
APURÍMAC	2007	69.49	2274.736	70166	28447	6	3091	16957165	30173912
APURÍMAC	2008	68.97	2538.309	103094	37828	7	3281	39020095	47088860
APURÍMAC	2009	70.3	2504.78	134609	43562	11	3550	41326051	60947891
APURÍMAC	2010	63.1	2998.224	169653	56801	12	3962	61259429	75773960
APURÍMAC	2011	57	3349.753	207318	63383	12	4393	71603690	65495500
APURÍMAC	2012	52.5	3630.698	251557.04	80739	13	5156	84954180	115875611
AREQUIPA	2004	34.15	4052.398	216123	279402	9	9815	7163725	1197170
AREQUIPA	2005	24.88	4680.263	254564	318786	9	10730	6430586	3701659
AREQUIPA	2006	26.16	4530.929	300359	349663	11	11841	7964386	13779261
AREQUIPA	2007	23.77	5509.304	369815	404290	13	14504	33242379	74060441
AREQUIPA	2008	19.46	6145.249	485726	509775	16	16685	70031990	98864407
AREQUIPA	2009	21.04	6016.625	578677	681584	22	17101	91508859	126833961
AREQUIPA	2010	19.6	6778.912	760815	996358	31	19432	78816347	147973683
AREQUIPA	2011	11.5	7247.301	1011841	1222468	42	21299	77539950	154986372
AREQUIPA	2012	13.05	7617.203	1274982.33	1507867	45	23212	124268226	194718645
AYACUCHO	2004	65.91	2396.589	13846	12579	2	2959	9620525	10226243
AYACUCHO	2005	77.28	2203.222	19304	16887	2	3233	11879672	20832054
AYACUCHO	2006	78.45	2138.542	23877	24698	3	3719	16771270	12198666
AYACUCHO	2007	68.25	2630.104	38063	26404	4	4422	25383834	36484884
AYACUCHO	2008	64.76	2963.236	68459	35887	7	5115	55107249	53141667
AYACUCHO	2009	62.64	3137.97	97208	44890	9	6172	74610703	72049354
AYACUCHO	2010	55.9	3707.232	121912	62666	10	6960	71916082	114254050
AYACUCHO	2011	52.7	3576.178	138172	67853	11	7789	63446171	107443545
AYACUCHO	2012	52.5	3699.67	169205.61	74134	11	8637	130699385	107223649
CAJAMARCA	2004	66.2	2095.823	123709	29971	5	4796	11169997	3938040
CAJAMARCA	2005	68.83	2268.463	160005	49793	6	5307	18901309	4505898
CAJAMARCA	2006	63.81	2302.563	186885	54413	8	5936	37876322	7829228
CAJAMARCA	2007	64.46	2604.479	214134	76273	11	5187	50514741	47351889
CAJAMARCA	2008	53.39	3265.095	237077	98700	15	6366	88570291	61957072
CAJAMARCA	2009	56.03	3151.967	275382	113123	19	7658	86165320	131129128
CAJAMARCA	2010	49.1	3483.887	317752	146225	19	7753	120865288	271643987
CAJAMARCA	2011	55.8	3810.473	358224	166693	19	8819	133955498	384793629
CAJAMARCA	2012	52.5	4065.435	404923.66	193606	19	9564	209161222	395157138

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Elaboración: Propia

¹⁸ Por uniformidad de información de todas las variables de estudio, la serie de datos utilizada en la investigación comprende el período 2004-2012.

Anexo 03: Data utilizada en la Estimación

DEPARTAMENTO	AÑO	IP	GPCA	CDM	DCM	OCM	PBIPC	GSE	GSYS
CUZCO	2004	53.14	2962.478	161159	177667	7	4659	23404360	9884491
CUZCO	2005	55.64	3042.677	184012	217958	7	5685	34288799	20450419
CUZCO	2006	49.85	3431.299	205224	254467	8	6869	43839889	20006384
CUZCO	2007	57.35	3357.882	257543	301408	14	7741	92039390	65007443
CUZCO	2008	58.41	3752.498	356846	375524	20	8841	237148281	163852656
CUZCO	2009	51.11	4224.926	469958	493994	23	9209	183903227	196527605
CUZCO	2010	49.5	4184.707	588066	574762	28	11233	197143395	205582185
CUZCO	2011	29.7	4934.709	719486	664476	29	13419	215908701	215562611
CUZCO	2012	26.25	5943.165	863881.43	733958	32	13961	323702757	411404830
HUANCAVELICA	2004	84.81	1402.442	2271	913	2	4397	10629999	8127799
HUANCAVELICA	2005	90.26	1233.866	11337	2593	2	4818	12015064	12183550
HUANCAVELICA	2006	88.74	1392.496	15027	4941	2	5658	15370500	8989856
HUANCAVELICA	2007	85.66	1705.353	17465	6792	2	5714	29882841	17232377
HUANCAVELICA	2008	82.06	2089.613	25439	8749	4	6055	74943386	63414087
HUANCAVELICA	2009	77.18	2420.643	34344	13516	4	6467	72583871	68155408
HUANCAVELICA	2010	66.1	2961.146	44933	19405	5	6830	134542704	91016817
HUANCAVELICA	2011	54.6	3364.275	61598	28855	6	7637	99736818	96187695
HUANCAVELICA	2012	52.5	3834.287	74380.78	37482	6	7840	112180920	125997203
HUÁNUCO	2004	78.34	1939.719	28399	7297	3	2776	11576100	9810116
HUÁNUCO	2005	75.83	2110.289	38256	13052	3	2954	10445747	11110414
HUÁNUCO	2006	74.63	2301.533	45533	16157	3	3367	15805781	6824704
HUÁNUCO	2007	64.93	2792.066	54229	19178	4	3707	23549494	23436329
HUÁNUCO	2008	61.45	3317.292	83125	24762	10	3949	62203859	51351431
HUÁNUCO	2009	64.54	3337.616	113266	33094	9	4077	74911810	86465375
HUÁNUCO	2010	58.5	3670.524	148581	48191	10	4496	80174996	91585833
HUÁNUCO	2011	54.1	3878.365	196194	65685	12	4870	137669817	164455413
HUÁNUCO	2012	39.9	4673.797	233620.01	75914	13	5425	247749966	195151736
ICA	2004	27.34	4526.688	90496	77415	6	7820	5016199	4179880
ICA	2005	23.88	4694.728	113234	103519	7	9249	6144931	2955619
ICA	2006	23.84	4879.536	121657	108316	8	10231	8251773	22944404
ICA	2007	15.1	4774.231	147112	132949	9	11445	16074692	20325112
ICA	2008	17.33	5112.231	182335	164473	10	15141	96360680	107540988
ICA	2009	13.69	5512.832	214292	212270	16	15455	79514389	152150475
ICA	2010	11.6	5989.607	271931	283550	16	17720	77601728	193905099
ICA	2011	10.9	6490.561	326927	331601	18	20724	86178283	247477211
ICA	2012	8.85	6890.64	391940.6	376197	19	20893	62297512	132105739
JUNÍN	2004	49.64	3003.149	141143	140187	7	5643	7591404	1750832
JUNÍN	2005	56	3082.618	194578	189287	10	5946	13208060	13270986
JUNÍN	2006	49.89	3556.171	218444	216126	11	7363	12246203	16402383
JUNÍN	2007	42.95	3820.681	254223	254644	12	8304	30284862	42276325
JUNÍN	2008	38.87	4698.27	297307	300786	15	8638	70342549	118886829
JUNÍN	2009	34.35	4526.234	303130	322514	19	8736	77674571	154225932
JUNÍN	2010	32.5	5082.147	398498	404825	25	9758	69434368	135318958
JUNÍN	2011	24.1	5519.928	509693	488583	26	10598	101310301	105200022
JUNÍN	2012	26.25	5478.048	615111.44	557793	31	11319	77297714	152167440
LA LIBERTAD	2004	48.54	3554.389	218929	226205	13	5977	8941394	10731182
LA LIBERTAD	2005	43.04	4004.804	269486	267772	13	6419	5420171	11583703
LA LIBERTAD	2006	46.51	4200.045	329889	311581	15	7902	5158575	14510269
LA LIBERTAD	2007	37.27	5588.06	369893	357305	19	8747	33254044	44257168
LA LIBERTAD	2008	36.73	4992.806	468047	474924	19	9977	106314644	114751552
LA LIBERTAD	2009	38.9	5214.253	512267	418872	25	10636	78459625	154240674
LA LIBERTAD	2010	32.6	5639.452	538151	495256	28	11846	97241045	189383576
LA LIBERTAD	2011	27.4	6022.248	571575	581625	29	13230	97931993	178947014
LA LIBERTAD	2012	26.25	6261.118	557508.56	764063	30	14150	181444931	218789657

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Elaboración: Propia

Anexo 04: Data utilizada en la Estimación

DEPARTAMENTO	AÑO	IP	GPCA	CDCM	DCM	OCM	PBIPC	GSE	GSYS
LAMBAYEQUE	2004	43.58	3481.971	144922	64122	9	4946	12935826	2907695
LAMBAYEQUE	2005	44.02	3780.206	181688	102294	10	5413	7629841	3352637
LAMBAYEQUE	2006	41.08	3820.529	232640	122785	11	5828	7992843	5774849
LAMBAYEQUE	2007	40.61	4002.967	263680	140227	11	6743	15687779	18586862
LAMBAYEQUE	2008	31.62	4831.37	382836	166189	13	7638	31041870	64099010
LAMBAYEQUE	2009	31.84	4931.503	405069	203054	16	8086	39446491	177074950
LAMBAYEQUE	2010	35.3	4974.864	395679	249801	19	8897	59105793	271974196
LAMBAYEQUE	2011	30.4	5613.16	425458	295812	21	9727	58498624	355005166
LAMBAYEQUE	2012	26.25	6322.758	453071.02	338775	21	10870	65853708	205367396
LIMA	2004	31.84	6060.139	248559	247919	32	13134	171312230	81941760
LIMA	2005	32.54	6316.697	363485	452019	34	14057	306337987	58308578
LIMA	2006	24.49	7411.056	498485	596955	44	15629	241109059	53207028
LIMA	2007	19.13	7578.944	642688	793311	59	17093	158160859	152679780
LIMA	2008	17.9	8004.24	895700	1219515	81	18910	172722776	162714481
LIMA	2009	15.44	8929.697	1151210	1853181	95	19626	350470034	188475809
LIMA	2010	13.5	8904.032	1596569	2845499	114	21663	260057814	324693029
LIMA	2011	15.8	9259.702	1788045	3096423	123	23828	283658442	275386215
LIMA	2012	13.05	10126.71	1963917.31	3836362	124	25748	324846065	308793508
LORETO	2004	66.95	2683.536	42040	43399	5	5532	12542987	3721101
LORETO	2005	71.51	2635.797	63337	58959	6	6167	41929137	12163958
LORETO	2006	66.3	3014.661	79782	67442	6	6679	26892602	20965306
LORETO	2007	54.6	3742.131	88517	81673	7	7077	34913027	48646166
LORETO	2008	49.78	4278.769	121500	97744	8	7877	39037312	71677889
LORETO	2009	56.05	4320.176	133190	112845	10	7340	52004414	108577914
LORETO	2010	49.1	4917.428	182142	145855	10	8059	84893892	257566836
LORETO	2011	48.1	5142.494	208521	165053	10	9041	85806974	311051893
LORETO	2012	39.9	5381.291	209870.76	170817	10	9879	100657286	271629907
MADRE DE DIOS	2004	27.05	4189.938	43729	14535	3	8361	6044329	312123
MADRE DE DIOS	2005	30.85	4599.225	58101	19418	4	9254	5787831	1087470
MADRE DE DIOS	2006	21.76	5622.405	82961	23556	4	10800	6527685	5161901
MADRE DE DIOS	2007	15.61	5925.888	114515	27266	5	11496	6111789	11370922
MADRE DE DIOS	2008	17.43	6801.263	172147	29987	7	14253	11286404	12930884
MADRE DE DIOS	2009	12.67	7428.567	217456	37501	8	15956	12463377	15373203
MADRE DE DIOS	2010	8.7	7581.093	233506	51073	9	18818	14877808	26920747
MADRE DE DIOS	2011	4.1	8198.228	260743	68430	9	24341	33465403	12694422
MADRE DE DIOS	2012	2.35	9803.947	292839.92	83941	11	17288	32583459	11336619
MOQUEGUA	2004	38.66	3578.634	45531	21533	4	25294	3177733	3855688
MOQUEGUA	2005	30.28	4016.705	51900	30187	4	28688	9579040	1592951
MOQUEGUA	2006	27.3	4639.174	62482	35258	4	36374	15441588	7891622
MOQUEGUA	2007	25.76	5185.326	84116	38241	4	36245	48605466	57059024
MOQUEGUA	2008	30.2	5364.713	103509	43772	4	37983	69974966	72735511
MOQUEGUA	2009	19.28	6142.573	106527	56535	4	35222	35216458	121808781
MOQUEGUA	2010	15.7	6756.88	124978	80495	5	44315	60935769	70192363
MOQUEGUA	2011	10.9	7141.377	155621	97528	6	45004	37090036	50739783
MOQUEGUA	2012	8.85	8334.835	189472.08	110045	7	43205	52242205	69870120
PASCO	2004	65.71	2682.202	11267	5904	1	9365	5211044	23567310
PASCO	2005	72.94	2551.377	14374	8780	1	10391	3313721	9933025
PASCO	2006	71.23	2669.83	17692	11231	2	17535	2743645	20277123
PASCO	2007	63.37	3139.823	23949	14120	2	21407	15027324	23542050
PASCO	2008	64.3	3224.052	34884	18030	5	15258	79081492	55296681
PASCO	2009	55.38	3710.082	38127	20991	5	14814	61562492	84036004
PASCO	2010	43.6	4141.093	46448	30569	5	16267	65939766	70259985
PASCO	2011	40.7	4093.453	56502	38088	5	19217	47855044	76565343
PASCO	2012	39.9	4003.001	69515.11	43465	7	18241	74427638	84296703

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Elaboración: Propia

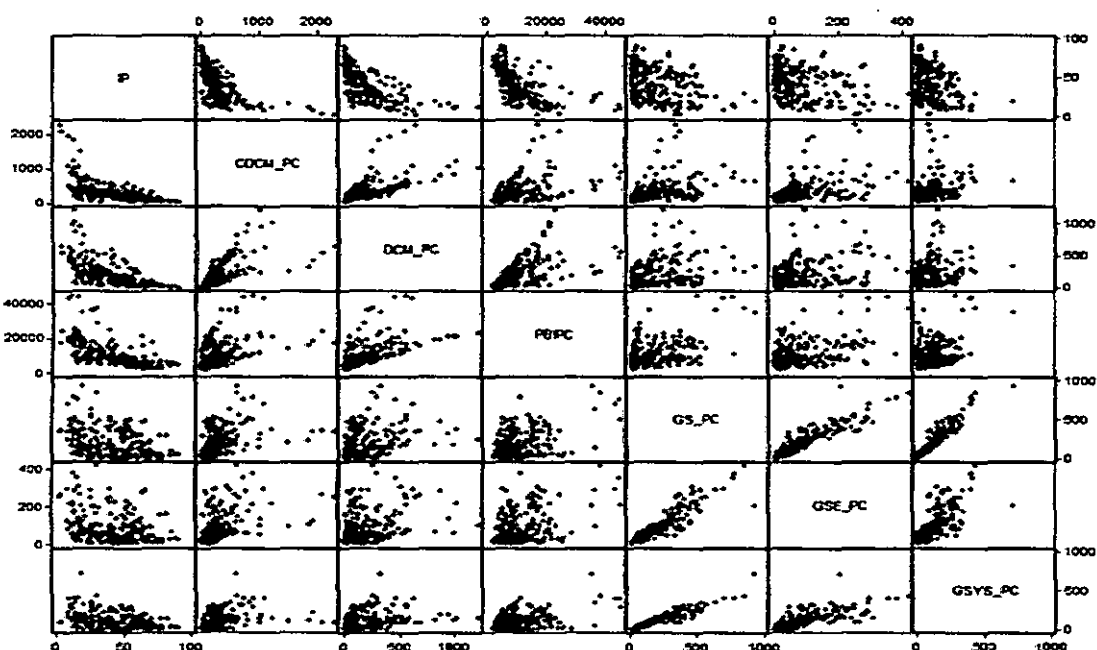
Anexo 05: Data utilizada en la Estimación

DEPARTAMENTO	AÑO	IP	GPCA	CDCM	DCM	OCM	PBIPC	GSE	GSYS
PIURA	2004	60.7	2717.181	273041	414030	14	5994	12380248	10119715
PIURA	2005	58.57	2809.356	337171	480667	14	6596	24544634	35587795
PIURA	2006	54	3101.125	405779	530059	18	7643	29747701	47500621
PIURA	2007	45.05	3808.493	485863	570108	25	8389	62367744	137494556
PIURA	2008	41.37	4361.477	673283	664365	30	9886	71093383	177262716
PIURA	2009	39.59	4373.372	746925	797784	39	10198	101686586	237710449
PIURA	2010	42.5	4588.268	898827	920565	45	10838	112911300	179863276
PIURA	2011	35.2	5224.834	991798	957534	48	12534	109183826	228884153
PIURA	2012	39.9	5641.802	1040342.09	1068727	51	13631	141296831	281837853
PUNO	2004	78.26	1967.039	82247	14584	6	3928	7552433	11139595
PUNO	2005	75.2	2022.648	123703	23864	6	4086	9930278	13873069
PUNO	2006	76.25	2224.819	159782	26036	7	4443	14919040	3684001
PUNO	2007	67.16	2665.102	212381	30762	10	5138	34896140	30630070
PUNO	2008	62.8	3066.226	298587	42514	17	5842	85169960	62422975
PUNO	2009	60.77	3145.939	361295	66825	20	6193	88296604	93458265
PUNO	2010	56	3379.679	444940	109840	20	6985	97804128	112974454
PUNO	2011	39.1	3886.184	539022	125631	21	7719	134756497	111196502
PUNO	2012	39.9	4302.801	671855.63	151295	25	8249	144119788	185604791
SAN MARTÍN	2004	51.89	2751.143	54467	18572	5	3800	5088385	5129409
SAN MARTÍN	2005	54.09	2887.795	67883	19836	5	3976	6073832	9723393
SAN MARTÍN	2006	54.3	2845.569	78723	19316	5	4142	8888367	13686467
SAN MARTÍN	2007	44.52	3455.692	102733	24583	6	4668	22147155	33351930
SAN MARTÍN	2008	33.16	4303.695	211395	48357	15	5244	29141635	42673847
SAN MARTÍN	2009	44.13	4203.806	232519	44963	15	5661	21956540	56815986
SAN MARTÍN	2010	31.1	4921.292	243974	64494	15	6160	22024440	84668516
SAN MARTÍN	2011	31	5269.274	285597	87075	15	6907	43731438	146391186
SAN MARTÍN	2012	26.25	5736.654	309678.15	84343	16	7491	65584697	237362287
TACNA	2004	24.65	4475.732	67865	82963	3	12088	11152275	853675
TACNA	2005	30.25	4541.085	86049	99047	3	12723	11204611	5143674
TACNA	2006	19.76	4820.543	104340	114645	4	15200	15696945	380217
TACNA	2007	20.38	5207.506	128033	144566	5	17104	54201498	27841163
TACNA	2008	16.46	6395.036	146056	161294	6	17175	96271123	47931116
TACNA	2009	17.46	6315.248	188465	217652	9	15943	84386027	31830243
TACNA	2010	14	7265.574	250970	278309	11	19631	91003376	60453984
TACNA	2011	16.6	7385.039	339382	307772	12	21427	44552907	61529860
TACNA	2012	13.05	8305.279	402452.67	335058	13	21463	72169068	52340540
TUMBES	2004	24.16	4615.858	50091	18565	3	5632	4059519	5436681
TUMBES	2005	16.16	5440.328	73744	31944	5	6542	7632576	7220797
TUMBES	2006	15.77	5130.025	88981	30446	5	6240	9920490	2497171
TUMBES	2007	18.09	5285.247	102041	38158	6	7122	15474869	5154662
TUMBES	2008	17.22	5276.536	130960	39278	6	7825	25689924	26447794
TUMBES	2009	22.14	5462.134	143372	45556	8	8151	31926282	32761707
TUMBES	2010	20.1	5853.659	161466	60062	10	9112	27664645	71476854
TUMBES	2011	13.9	6824.395	189900	68612	10	9958	40622249	77175081
TUMBES	2012	13.05	6952.431	206653.46	66611	10	11050	86669652	92157991
UCAYALI	2004	56.26	3334.516	13193	6596	1	5514	14055972	3745412
UCAYALI	2005	53.09	3286.316	19017	8306	2	5949	26243674	7813733
UCAYALI	2006	54.02	3152.453	28041	10256	2	6436	26201364	5658321
UCAYALI	2007	45	4128.734	45338	14469	3	6895	21940424	21036165
UCAYALI	2008	32.5	4526.821	80438	17917	4	7712	45713896	34421996
UCAYALI	2009	29.71	4761.206	102239	20142	5	7877	48244943	76741491
UCAYALI	2010	20.3	5358.982	125805	27979	7	8501	84276848	90965354
UCAYALI	2011	13.5	6327.534	149174	34521	8	8983	77535148	93438095
UCAYALI	2012	13.05	6651.528	162766.12	44643	10	10151	100290765	78255270

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Elaboración: Propia

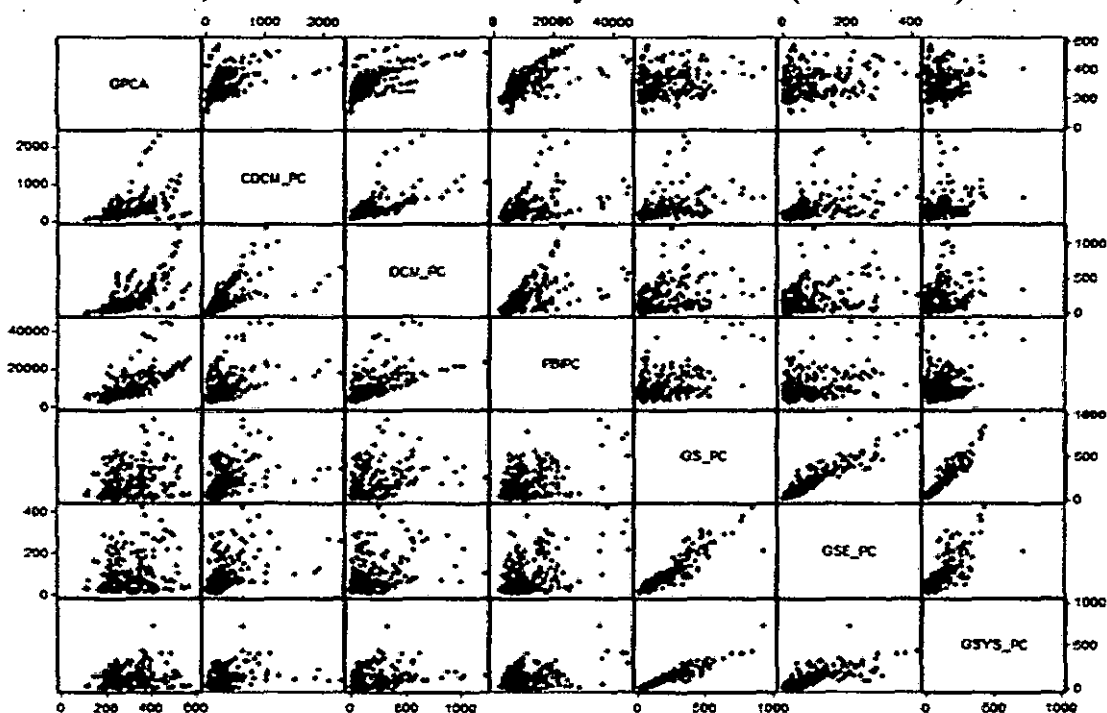
Anexo 06: Gráficos de Dispersión entre la Incidencia de la Pobreza, Desarrollo Financiero, Crecimiento Económico y Gasto Social (En Niveles)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Elaboración: Propia, utilizando Stata 13.0.

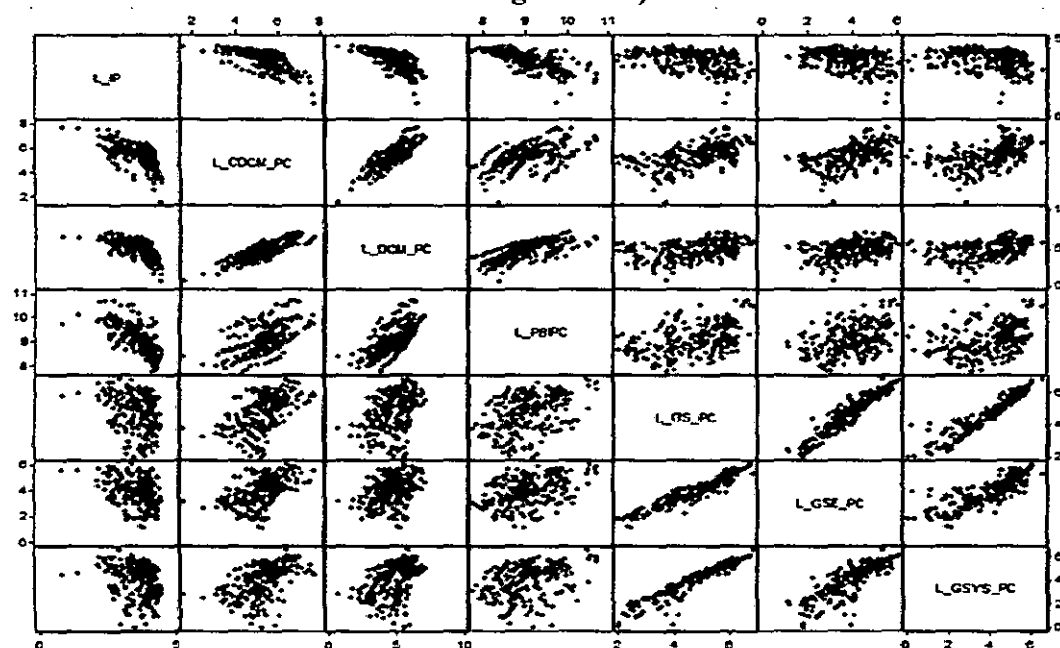
Anexo 07: Gráficos de Dispersión entre el Gasto de Consumo Per Cápita Anual, Crecimiento Económico y Gasto Social (En Niveles)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Elaboración: Propia, utilizando Stata 13.0.

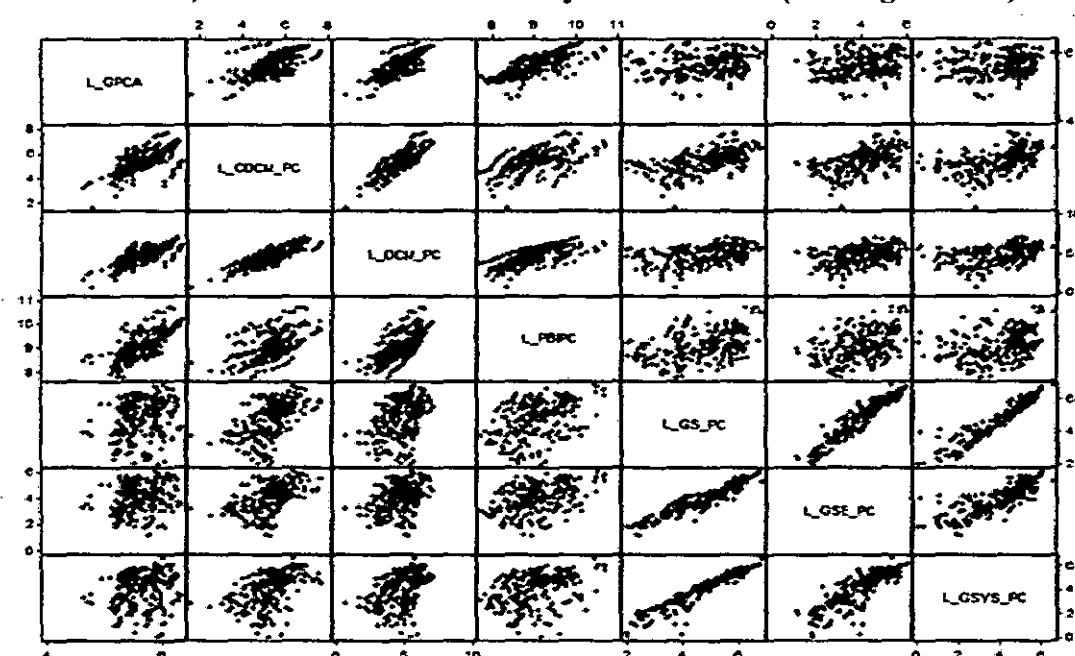
Anexo 08: Gráficos de Dispersión entre la Incidencia de la Pobreza, Desarrollo Financiero, Crecimiento Económico y Gasto Social (En Logaritmos)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Elaboración: Propia, utilizando Stata 13.0.

Anexo 09: Gráficos de Dispersión entre el Gasto de Consumo Per Cápita Anual, Crecimiento Económico y Gasto Social (En Logaritmos)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Elaboración: Propia, utilizando Stata 13.0.

Anexo 10: Estadísticas Descriptivas (En Logaritmos)

Estadísticas/ Variable	L IP	L GPCA	L CDCM PC	L DCM PC	L PBIPC	L GS PC	L GSE PC	L GSYS PC
Media	3.59	8.32	5.33	4.74	9.09	4.75	3.96	4.01
Mediana	3.73	8.34	5.41	4.86	9.02	4.96	4.06	4.42
Máximo	4.50	9.22	7.74	7.10	10.71	6.83	6.03	6.58
Mínimo	0.85	7.12	1.62	0.70	7.76	1.99	1.13	0.05
Rango	3.65	2.11	6.12	6.39	2.96	4.84	4.90	6.53
Desviación Estándar	0.61	0.40	0.95	1.14	0.61	1.15	1.09	1.38
Coefficiente Variación	0.17	0.05	0.18	0.24	0.07	0.24	0.28	0.35
Asimetría	-1.03	-0.23	-0.39	-0.47	0.33	-0.46	-0.31	-0.69
Kurtosis	4.35	2.83	3.87	3.04	2.76	2.30	2.38	2.66

Fuente: Paquete Estadístico EVIEWS 8.0.

Elaboración: Propia

Anexo 11: Test de Causalidad de Granger Pobreza (IP) y Principales Factores Explicativos (En Niveles)

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
CDCM_PC does not Granger Cause IP	72	1.76001	0.1232
IP does not Granger Cause CDCM_PC		0.75734	0.6062
DCM_PC does not Granger Cause IP	72	0.51518	0.7945
IP does not Granger Cause DCM_PC		0.49613	0.8087
PBIPC does not Granger Cause IP	72	0.58808	0.7385
IP does not Granger Cause PBIPC		1.32357	0.2611
GS_PC does not Granger Cause IP	72	0.64654	0.6926
IP does not Granger Cause GS_PC		1.38544	0.2356
GSE_PC does not Granger Cause IP	72	0.78623	0.5842
IP does not Granger Cause GSE_PC		1.59882	0.1636
GSYS_PC does not Granger Cause IP	72	0.49115	0.8124
IP does not Granger Cause GSYS_PC		0.85209	0.5353

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
Elaboración: Propia.

Anexo 12: Test de Causalidad de Granger Pobreza (GPCA) y Principales Factores Explicativos (En Logaritmos)

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LOG(CDCM_PC) does not Granger Cause LOG(GPCA)	72	1.19148	0.3235
LOG(GPCA) does not Granger Cause LOG(CDCM_PC)		1.29883	0.2719
LOG(DCM_PC) does not Granger Cause LOG(GPCA)	72	0.69507	0.6545
LOG(GPCA) does not Granger Cause LOG(DCM_PC)		0.88261	0.5134
LOG(PBIPC) does not Granger Cause LOG(GPCA)	72	1.61595	0.1588
LOG(GPCA) does not Granger Cause LOG(PBIPC)		0.87217	0.5209
LOG(GS_PC) does not Granger Cause LOG(GPCA)	72	0.72280	0.6329
LOG(GPCA) does not Granger Cause LOG(GS_PC)		1.59664	0.1642
LOG(GSE_PC) does not Granger Cause LOG(GPCA)	72	0.97099	0.4529
LOG(GPCA) does not Granger Cause LOG(GSE_PC)		2.02980	0.0758
LOG(GSYS_PC) does not Granger Cause LOG(GPCA)	72	0.95842	0.4612
LOG(GPCA) does not Granger Cause LOG(GSYS_PC)		1.02767	0.4165

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
Elaboración: Propia.

Anexo 13: Resultados para el Número de Oficinas de las Cajas Municipales (OCM)-Modelo 01 (Incidencia de la Pobreza)¹⁹

Variables explicativas	Variable dependiente: Incidencia de la Pobreza (IP)	
	V	VI
β_0	-52.0363 0.9686	-7.1158 0.8770
LOG(CDCM_PC)		
LOG(DCM_PC)		
LOG(OCM)	-0.0156 0.8200	-0.0137 0.8401
LOG(PBIPC)	-0.0388 0.7884	-0.0213 0.8816
LOG(GS_PC)	0.0462 0.1076	
LOG(GSE_PC)		-0.0146 0.5937
LOG(GSYS_PC)		0.0505*** 0.0057
AR(1)	0.9982*** 0.0000	0.9903*** 0.0000
R2	0.9453	0.9472
R2 Ajustado	0.9363	0.9381
SRC	4.0496	3.9136
Akaike	-0.7293	-0.7531
Schwarz	-0.2543	-0.2611
HQ	-0.5369	-0.5538
DW	2.4886	2.4950

Coefficientes estimados y estadísticamente significativos al:

***p<0.01

**p<0.01

*p<0.10

Probabilidad debajo de los coeficientes estimados y en negrita

Elaboración: Propia

¹⁹ Los resultados de estas estimaciones no se incluyeron en la sección de análisis de resultados dada la no significancia del indicador de número de oficinas de las cajas municipales. Sin embargo para efectos de presentación se muestran en el anexo adjunto.

Anexo 14: Test de Hausman-Modelo 01-I²⁰

Correlated Random Effects - Hausman Test
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	5.068123	3	0.1669

Elaboración: Propia.

Anexo 15: Test de Hausman-Modelo 01-II

Correlated Random Effects - Hausman Test
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.862359	3	0.8345

Elaboración: Propia.

Anexo 16: Test de Hausman-Modelo 01-III

Correlated Random Effects - Hausman Test
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	1.319796	3	0.7244

Elaboración: Propia.

Anexo 17: Test de Hausman-Modelo 01-IV

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	8.036946	4	0.0902

Elaboración: Propia.

Anexo 18: Test de Hausman-Modelo 01-V

Correlated Random Effects - Hausman Test
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3.398872	4	0.4934

Elaboración: Propia.

²⁰ Si bien en algunos modelos se acepta la hipótesis nula es decir la elección del estimador de efectos aleatorios, al corregir la autocorrelación existente en el modelo mediante el método de Cochrane-Orcutt, la estimación que se ajusta a dicho método de corrección es la de efectos fijos.

Anexo 19: Test de Hausman-Modelo 01-VI

Correlated Random Effects - Hausman Test
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3.787331	4	0.4356

Elaboración: Propia.

Anexo 20: Test de Hausman-Modelo 02-I

Correlated Random Effects - Hausman Test
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	14.726386	3	0.0021

Elaboración: Propia.

Anexo 21: Test de Hausman-Modelo 02-II

Correlated Random Effects - Hausman Test
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	7.128512	3	0.0679

Elaboración: Propia

Anexo 22: Test de Hausman-Modelo 02-III

Correlated Random Effects - Hausman Test
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2.076097	3	0.5568

Elaboración: Propia.

Anexo 23: Test de Hausman-Modelo 02-IV

Correlated Random Effects - Hausman Test
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	16.788143	4	0.0021

Elaboración: Propia.

Anexo 24: Test de Hausman-Modelo 02-V

Correlated Random Effects - Hausman Test
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	9.927244	4	0.0417

Elaboración: Propia.

Anexo 25: Test de Hausman-Modelo 02-VI

Correlated Random Effects - Hausman Test
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	4.372746	4	0.3579

Elaboración: Propia

Anexo 26: Limitaciones del Modelo de Datos de Panel

Se consideró como horizonte temporal el periodo de 2004-2013, sin embargo, debido a la disponibilidad de información de todas las variables requeridas de cada una de las regiones del país para la estimación del modelo econométrico, el periodo fue delimitado hasta el año 2012. Por otra parte, los resultados obtenidos en la estimación del modelo sobre el desarrollo financiero y pobreza para un periodo de 9 años (2004-2012), derivados del modelo econométrico de datos de panel, se interpretarán de manera mesurada debido que el horizonte temporal es pequeño.